

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный
экономический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По дисциплине

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ

Направление подготовки	38.03.02 «Менеджмент»
Направленность (профиль) программы	«Производственный менеджмент»
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная

Санкт-Петербург
2020

Содержание

1. Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины	3
2. Структура ФОС по дисциплине	4
3. Показатели и критерии оценки компетенций	6
4. Шкала оценивания результата.....	8
5. Перечень заданий по дисциплине	9
6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания	14
7. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями	16
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	

1. Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины

1.1. Фонд оценочных средств предназначен для оценки освоения образовательных результатов учебной дисциплины «Информационные технологии в менеджменте».

Рабочей программой дисциплины (модуля) предусмотрено формирование следующих компетенций:

Таблица – 1.1.1. Перечень формируемых дисциплиной компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-7	способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

1.2. Конечными результатами освоения дисциплины являются сформированные «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным содержательным компонентом компетенций, формирующихся дисциплиной. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы. Планируемые результаты освоения дисциплины, характеризующие этапы формирования компетенции, представлены в табл. 1.2.1.:

Таблица – 1.2.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Этапы формирования компетенций	Наименование дисциплины	Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ОПК-7	Информационные технологии в менеджменте	Знать: современные информационно-коммуникационные технологии; современные научные методы и технические средства для сбора и анализа информации; правила защиты конфиденциальной служебной информации <i>З (ОПК-7)</i> ; Уметь: определять круг источников информации и литературы, пользоваться современными информационными ресурсами, обрабатывать и анализировать информацию для решения профессиональных задач; обеспечивать информационную безопасность <i>У (ОПК-7)</i> ; Владеть: навыками решения стандартных профессиональных задач с помощью применения информационно-коммуникационных технологий <i>В (ОПК-7)</i>

1.3. Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для формирования компетенции:

- ориентируется в современных информационных системах, используемых в сфере производственного менеджмента;
- формулирует основные черты информационных технологий в системах управления производственными предприятиями;

- выбирает различные источники информации по объекту управления производственным предприятием;
- применяет современные технические средства на уровне пользователя;
- выполняет поиск информации для решения стандартных задач профессиональной деятельности.

2. Структура ФОС по дисциплине

Оценка проводится методом сопоставления параметров, продемонстрированной обучающимся продукта деятельности с заданными эталонами и стандартами по критериям.

Для положительного заключения по результатам оценочной процедуры по учебной дисциплине установлено пороговое значение показателя, при котором принимается положительное решение, констатирующее результаты освоения дисциплины.

Таблица – 2.1. Объекты оценивания и наименование оценочных средств

Номер и наименование тем	Формы текущего контроля успеваемости Формы промежуточной аттестации	Объекты оценивания	Вид занятия / Наименование оценочных средств	Форма проведения оценки Устная/письменная
1	2	3	4	5
1 семестр				
Раздел 1. Информационные процессы, системы и технологии				
1.1.Основные сведения об информации и информационных процессах	Текущий контроль	Понятие информации, свойства информации, информация и данные. Измерение количества информации Правила перевода чисел из одной позиционной системы счисления в другую. Основы алгебры логики. Логические выражения. Преобразование логических выражений	Лекции/Практическое занятие/Самостоятельная работа/Решение практических задач	Устная
Тема 1.1	Рубежный контроль	Контрольная точка № 1	Контрольная работа	Письменная
1.2.Информационные системы и технологии	Текущий контроль	Информационные системы, информационные технологии. Современные технические и программные средства информационных технологий. Обеспечение безопасности информационных систем и технологий	Лекции/Самостоятельная работа	Устная

Номер и наименование тем	Формы текущего контроля успеваемости Формы промежуточной аттестации	Объекты оценивания	Вид занятия / Наименование оценочных средств	Форма проведения оценки Устная/письменная
1	2	3	4	5
Раздел 2. Офисное программное обеспечение.				
2.1. Информационные технологии обработки текстовых документов	Текущий контроль	Понятие офисного программного обеспечения, состав. Обзор современных офисных программ. Понятие текстового процессора, его функциональное назначение. Основные особенности современной версии текстового процессора WORD. Методы защиты данных в текстовых документах.	Лекции/Практическое занятие/Лабораторная работа/Самостоятельная работа/Решение практических задач	Устная
Тема 2.1	Рубежный контроль	Контрольная точка № 2	Реферат	Письменная
	Промежуточная аттестация	Обобщенные результаты обучения по темам дисциплины теоретических знаний и практических навыков	зачет	
2 семестр				
2.2. Информационные технологии обработки таблиц	Текущий контроль	Организация вычислений в электронных таблицах. Создание и редактирование диаграмм. Основные средства анализа данных, содержащихся в таблицах. Автоматизация расчетов в электронных таблицах. Защита данных и разграничение доступа к элементам рабочей книги	Лекции/Практическое занятие/Лабораторная работа/Самостоятельная работа/Решение практических задач	Устная
Тема 2.2.	Рубежный контроль	Контрольная точка №1	Индивидуальное задание №1	Письменная
2.3. Основы работы с базами данных	Текущий контроль	Работа с таблицами Access. Виды запросов. Конструирование запросов. Основы конструирования форм. Назначение и виды форм. Основы конструирования отчетов. Структура отчета. Средства автоматизации СУБД.	Лекции/Практическое занятие/Лабораторная работа/Самостоятельная работа/Решение практических задач	Устная
Тема 2.3	Рубежный контроль	Контрольная точка №2	Индивидуальное задание №2	Письменная
Все темы и разделы:	Промежуточная аттестация	Обобщенные результаты обучения по дисциплине теоретических	Вопросы к экзамену	Устная

Номер и наименование тем	Формы текущего контроля успеваемости Формы промежуточной аттестации	Объекты оценивания	Вид занятия / Наименование оценочных средств	Форма проведения оценки Устная/письменная
1	2	3	4	5
		знаний и практических навыков		
Итоговый контроль по дисциплине	-	Вопрос 1. Знать: Современное состояние и тенденции развития современных информационных систем и технологий. Вопрос 2. Уметь: Использовать информационные системы и технологии для решения профессиональных задач. Вопрос 3. Владеть: Методами современных информационных технологий на всех этапах решения практических задач.	Вопросы к ГИА	-

3. Показатели и критерии оценки компетенций

Оценка знаний, умений, владений может быть выражена в параметрах *«очень высокая»*, *«высокая»*, соответствующая академической оценке *«отлично»*; *«достаточно высокая»*, *«выше средней»*, соответствующая академической оценке *«хорошо»*; *«средняя»*, *«ниже средней»*, *«низкая»*, соответствующая академической оценке *«удовлетворительно»*; *«очень низкая»*, соответствующая академической оценке *«неудовлетворительно»*.

Таблица – 3.1. Текущий контроль

№	Виды работ	Критерии оценивания			
		Отсутствует компетенция	Базовый уровень освоения компетенции	Повышенный уровень освоения компетенции	Продвинутый уровень освоения компетенции
1	Работа на лекциях	Отсутствие участия студента в работе на занятии	Единичное высказывание	Высказывание суждений, активное участие в работе на занятии	Высказывание неординарных суждений, активное участие в работе на занятии
2	Работа на практических/семинарских занятиях	Выполнено менее 54%	Выполнено выше 54% до 69 %	Выполнено от 70% до 84 %	Выполнено выше 85%

№	Виды работ	Критерии оценивания			
		Отсутствует компетенция	Базовый уровень освоения компетенции	Повышенный уровень освоения компетенции	Продвинутый уровень освоения компетенции
3	Работа на практических занятиях, решение общих практических задач	Отсутствие участия в обсуждении, решении, неправильное решение	Единичное высказывание, решение с ошибками	Высказывание суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение с отдельными замечаниями	Высказывание неординарных суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение без ошибок
4	Работа на практических занятиях, решение индивидуальных практических задач	Отсутствие участия в обсуждении, решении, неправильное решение	Единичное высказывание, решение с ошибками	Высказывание суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение с отдельными замечаниями	Высказывание неординарных суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение без ошибок
5	Выполнение лабораторной работы	Выполнено менее 54%	Выполнено выше 54% до 69 %	Выполнено от 70% до 84 %	Выполнено выше 85%

Критерии оценивания формулируются для каждой компетенции и отражают опознаваемую деятельность обучающегося, поддающуюся измерению.

Таблица – 3.2. Обобщенные критерии оценивания освоения компетенции:

1	2 (балл 54)	3 (балл 55-69)	4 (балл 70-84)	5 (балл 85-100)
Отсутствует компетенция	Отсутствует компетенция	Базовый уровень освоения компетенции	Повышенный уровень освоения компетенции	Продвинутый уровень освоения компетенции
Компетенция не освоена. Студент не владеет необходимыми знаниями.	Компетенция не освоена. Обучающийся частично показывает знания, входящие в состав компетенции, понимает их необходимость, но не может их применять.	Компетенция освоена. Обучающийся показывает общие знания, входящие в состав компетенции, имеет представление об их применении, умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из полученных знаний	Компетенция освоена. Обучающийся показывает полноту знаний, демонстрирует умения и навыки решения типовых задач.	Компетенция освоена. Обучающийся показывает глубокие знания, демонстрирует умения и навыки решения сложных задач, умение принимать решения, создавать и применять документы, связанные с профессиональной деятельностью; способен самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов и технологий.

Базовый уровень освоения компетенций - обязательный для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины.

Повышенный уровень освоения компетенций - превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для обучающегося.

Продвинутый уровень освоения компетенций - максимально возможная выраженность компетенции, важен как качественный ориентир для самосовершенствования так и дополнительное к требованиям ОПОП освоение компетенций с учетом личностных характеристик:

- активное участие в конференциях, конкурсах, круглых столах и т.д. с получением зафиксированного положительного результата по вопросам, включенным в дисциплину;
- разработка и реализация проектов с применением компетенций, указанных в рабочей программе;
- демонстрирует умение применять теоретические знания для решения практических задач повышенной сложности и нестандартных задач;
- выполнение в срок всех поставленных задач.

4. Шкала оценивания результата

Таблица – 4.1. Шкала критериев оценивания компетенций

Оценка	Содержание
1 2 (балл до 54)	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Демонстрируется первичное восприятие материала. Работа незакончена и /или это плагиат.
3 (балл 55-69)	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых, к заданию выполнены. Владение элементами заданного материала. В основном выполненный материал понятен и носит целостный характер.
4 (балл 70-84)	Демонстрирует значительное понимание проблемы обозначенной дисциплиной. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Содержание выполненных заданий раскрыто и рассмотрено с разных точек зрения.
5 (балл 85-100)	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Продemonстрировано уверенное владение материалом дисциплины. Выполненные задания носят целостных характер, выполнены в полном объеме, структурированы, представлены различные точки зрения, продемонстрирован творческий подход.

Шкалы оценивания и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования и Положением о балльно-рейтинговой системе.

Для оценки сформированности результатов обучения по дисциплине используется балльно-рейтинговая система успеваемости обучающихся:

Формой промежуточной аттестации после первого семестра по дисциплине является зачет, итоговый результат формируется в соответствии со шкалой, приведенной ниже в таблице:

Баллы	Оценка
<55	Незачет
>55	Зачет

Формой итогового контроля по дисциплине (второй семестр) является, итоговая

оценка формируется в соответствии со шкалой, приведенной ниже в таблице:

Баллы	Оценка
<55	неудовлетворительно
<70	удовлетворительно
<85	хорошо
>85	отлично

5. Перечень заданий по дисциплине

5.1. Задания для текущего контроля:

Таблица - 5.1.1. Перечень заданий текущего контроля и их наименование

Наименование оценочных средств	Содержание задания
Решение практических задач	<p>ПЗ1: Решение практических задач (Измерение информации: Кодирование информации, основы алгебры логики, преобразование логических выражений).</p> <p>ПЗ2: Интерфейс приложений MS Office.</p> <p>ПЗ3: Решение практических задач (Виды ссылок в Excel, создание формульных выражений, использование функций для организации вычислений).</p> <p>ПЗ4: Решение практических задач (Формирование сводной информации. Консолидация данных. Основы сводных таблиц).</p> <p>ПЗ5: Решение практических задач (Фильтрация данных в таблицах, создание диапазона условий, использование вычисляемого критерия, построение математической модели «что-если»).</p> <p>ПЗ6: Решение практических задач (Разработка инфологической модели предметной области, нормализация отношений, разработка структуры таблиц, организация связей между таблицами).</p> <p>ПЗ7: Решение практических задач (Конструирование простых запросов на выборку, конструирование запросов с группировкой и перекрестных запросов, конструирование запросов-действий).</p> <p>ПЗ8: Решение практических задач (Конструирование форм и отчетов).</p> <p>ЛР1: Открытие приложения WORD. Структура экрана. Лента. Создание и сохранение документа. Редактирование документа. Выделение блоков. Операции с выделенным текстом. Контекстное меню. Масштабирование рабочего окна. Форматирование абзацев. Работа с линейкой. Режим предварительного просмотра</p> <p>ЛР2: Работа со списками. Маркированные и нумерованные списки. Автоматические списки. Форматирование списков. Проверка орфографии, грамматики, смена языка, расстановка переносов. Поиск и замена текста. Вставка специальных символов.</p> <p>ЛР3: Создание и редактирование таблиц. Сортировка таблиц. Вычисления в таблицах. Преобразование текста в таблицу</p> <p>ЛР4: Система управления документами. Перемещение внутри документа. Переход по закладке. Использование гиперссылок. Создание титульного листа. Страницы и разделы документа разбиивка документа на страницы. Разрывы страниц. Нумерация страниц. Колончатые тексты. Колонтитулы. Размещение колонтитулов. Создание сносок и примечаний</p> <p>ЛР5: Работа с графическими примитивами и объектами WORDART. Работа с изображениями. Вставка изображений в документ. Обрезка</p>

Наименование оценочных средств	Содержание задания
	<p>изображений. Переупорядочивание слоев рисунка и вращение фигур. Вставка рисунков из коллекции MS OFFICE. Изменение их размеров, форм и положения.</p> <p>ЛР6: Работа с научными формулами. Работа со стилями. Создание стиля. Внесение исправлений в текст. Создание списка литературы. Создание составных документов. Слияние документов. Работа с макросами. Методы защиты текстовых документов</p> <p>ЛР7: Создание и оформление таблиц на одном рабочем листе</p> <p>ЛР8: Графическое представление табличных данных</p> <p>ЛР9: Структурирование, консолидация данных, построение сводных таблиц и диаграмм</p> <p>ЛР10: Использование сценариев модели “что-если”, средств подбора параметра и поиска решения для анализа данных</p> <p>ЛР11: Создание, редактирование и использование шаблонов</p> <p>ЛР12: Защита данных и разграничение доступа к элементам рабочей книги</p> <p>ЛР13: Ознакомление с основными понятиями СУБД Access на примере учебной базы данных компании «Борей». Освоение технологии конструирования и связывания реляционных таблиц.</p> <p>ЛР14: Конструирование и использование запросов на выборку и изменение базы данных.</p> <p>ЛР15: Конструирование и использование форм.</p> <p>ЛР16: Конструирование и использование отчетов.</p> <p>ЛР17: Освоение возможностей автоматизации управления базой данных.</p>

5.2. Контрольные точки БРС (при реализации в ЭИОС)

Задания для рубежного контроля представлены в модульной объектно-ориентированной динамической обучающей среде MOODLE в курсе «Информационные технологии в менеджменте» (автор И.В. Егорова):

1.4.1. Варианты заданий для контрольной точки №1 (1 семестр) представлены по адресу:

<https://de.unecon.ru/course/view.php?id=506>

Методические рекомендации:

Задание должно быть выполнено письменно и результат представлен преподавателю. Студент должен решить индивидуальный вариант задач на темы измерения информации, кодирования информации, основы алгебры логики, преобразование логических выражений.

Методические рекомендации по подготовке:

Повторение пройденного материала, использование рекомендуемой литературы, приведенной в разделе 9.1. рабочей программы дисциплины. Посещение консультаций преподавателя. Процедура осуществления контроля выполнения задания осуществляется в соответствии с графиком контрольных точек (в соответствии с графиком учебного процесса) и проводится по критериям, указанным в табл. 4.2 ФОС.

1.4.2. Варианты заданий для контрольной точки №2 (1 семестр) представлены по адресу:

<https://de.unecon.ru/mod/choice/view.php?id=46174>

Здесь представлены темы рефератов и требования к их оформлению. Задание должно быть выполнено на персональном компьютере в среде приложения MS Word 2013 по индивидуальной теме.

Методические рекомендации по подготовке:

Повторение пройденного материала, использование рекомендуемой литературы, приведенной в разделе 9.1. рабочей программы дисциплины. Посещение консультаций преподавателя. Процедура осуществления контроля выполнения задания осуществляется в соответствии с графиком контрольных точек (в соответствии с графиком учебного процесса) и проводится по критериям, указанным в табл. 4.2 ФОС.

1.4.3. Варианты заданий для контрольной точки №1 (2 семестр) представлены по адресу:

<https://de.unecon.ru/course/view.php?id=506>

Задание должно быть выполнено на персональном компьютере в среде приложения MS Excel по индивидуальному заданию. При выполнении практической работы студенты должны продемонстрировать знания следующих технологий обработки табличных данных и навыки их использования:

- создание сложных формульных выражений с использованием следующих функций: ЕСЛИ, СУММЕСЛИ, СЧЕТЕСЛИ, СУММ, И, ИЛИ, НЕ, ВПР, ПРОСМОТР, ИНДЕКС, ПОИСКПОЗ и т.д.;
- получение сводных данных и построение сводных таблиц мастером создания сводной таблицы;
- фильтрация данных;
- форматирование табличных данных;
- создание, редактирование и форматирование диаграмм.

Методические рекомендации по подготовке:

Повторение пройденного материала, использование рекомендуемой литературы, приведенной в разделе 9.1. рабочей программы дисциплины. Посещение консультаций преподавателя. Процедура осуществления контроля выполнения задания осуществляется в соответствии с графиком контрольных точек (в соответствии с графиком учебного процесса) и проводится по критериям, указанным в табл. 4.2 ФОС.

1.4.4. Варианты заданий для контрольной точки №2 (2 семестр) представлены по адресу:

<https://de.unecon.ru/course/view.php?id=506>

Работа выполняется в среде СУБД Microsoft Access. В результате выполнения работы студент в соответствии с заданием должен создать базу данных, содержащую несколько взаимосвязанных реляционных таблиц, запросы, формы отображения информации, а также отчеты для вывода информации из базы данных на экран или принтер. Студент должен выполнить авторское стилевое оформление форм и отчетов.

Методические рекомендации по подготовке:

Повторение пройденного материала, использование рекомендуемой литературы, приведенной в разделе 9.1. рабочей программы дисциплины. Посещение консультаций преподавателя. Процедура осуществления контроля выполнения задания осуществляется в соответствии с графиком контрольных точек (в соответствии с графиком учебного процесса) и проводится по критериям, указанным в табл. 4.2 ФОС.

5.4 . Промежуточная аттестация

Вопросы к экзамену по дисциплине "Информационные технологии в менеджменте"

1. Понятие информации, свойства информации, информация и данные. Измерение количества информации.

2. Информационные системы. Структура и классификация информационных систем.
3. Понятие информационных технологий. Виды информационных технологий.
4. Понятие о системах счисления. Правила перевода чисел из одной позиционной системы счисления в другую.
5. Представление текстовой информации в компьютере.
6. Представление графической информации в компьютере.
7. Представление звуковой информации в компьютере.
8. Основы алгебры логики. Логические выражения. Преобразование логических выражений.
9. Этапы развития вычислительной техники. Поколения ЭВМ. Многопроцессорные вычислительные системы. Супер ЭВМ.
10. Структурная схема персонального компьютера, назначение и характеристики основных узлов.
11. Микропроцессоры. Структура микропроцессора и его основные характеристики.
12. Запоминающие устройства персонального компьютера, их классификация и основные характеристики.
13. Внешние устройства персонального компьютера, их назначение и основные характеристики.
14. Программное обеспечение ПК, состав и назначение основных видов программного обеспечения ПК.
15. Прикладное программное обеспечение. Классификация.
16. Интеллектуальные системы. Нейрокибернетика и кибернетика «черного ящика». Направления развития искусственного интеллекта.
17. Данные и знания. Базы знаний. Экспертные системы.
18. Топология компьютерных сетей.
19. Компьютерные сети, их разновидности, особенности построения и управления.
20. Локальные вычислительные сети, их разновидности, особенности построения и управления.
21. Глобальная сеть Internet, общая характеристика, особенности построения.
22. Компьютерные вирусы, их классификация. Антивирусные программные средства.
23. Основные настройки в ОС Windows.
24. Программы - архиваторы. Программы Windows для обслуживания дисков.
25. Операционные системы, их назначение и разновидности.
26. ОС Windows. Общая характеристика. Графический интерфейс пользователя и его состав.
27. ОС Windows. Основные технологии работы с приложениями и документами. Технология OLE.
28. Текстовый процессор Word. Структура документа. Создание документа, понятие шаблона. Режимы просмотра документов. Перемещение по документу. Сохранение и защита документов.
29. Текстовый процессор Word. Редактирование документов. Поиск и замена текста. Средства форматирования документов. Понятие стиля.
30. Текстовый процессор Word. Средства автоматизации работы с текстом (автозамена и автотекст), проверка правописания.
31. Текстовый процессор Word. Колонтитулы, оглавление, сноски, ссылки. Поля Word и их использование.
32. Текстовый процессор Word. Стилизовое оформление документов. Общий шаблон и его назначение.
33. Текстовый процессор Word. Технологии работы с таблицами.

34. Табличный процессор EXCEL. Рабочая книга и ее структура. Типы данных и объекты рабочего листа. Графическое представление данных.
35. Табличный процессор EXCEL. Формульные выражения, их назначение, правила записи и способы ввода. Ссылки, их виды и использование.
36. Табличный процессор EXCEL. Математические и логические функции. Функции поиска и ссылки. Функции для работы с датой.
37. Табличный процессор EXCEL. Статистические и текстовые функции. Функции для работы с датой. Примеры использования функций
38. Табличный процессор EXCEL. Подбор параметров. Технология поиска оптимальных решений.
39. Табличный процессор EXCEL. Списки и средства их обработки. Фильтры, виды фильтров и их применение.
40. Табличный процессор EXCEL. Создание сводных таблиц, формирование общих и промежуточных итогов. Консолидация данных.
41. Табличный процессор EXCEL. Форматирование таблиц. Пользовательские форматы. Условное форматирование. Защита ячеек, листов и книг.
42. Табличный процессор EXCEL. Средства анализа данных: подбор параметров, сценарии, поиск решений.
43. Табличный процессор EXCEL. Технология построения диаграмм и графиков.
44. Табличный процессор EXCEL. Основные элементы диаграммы. Возможности форматирования диаграмм.
45. Понятие предметной области, базы данных, системы управления базами данных. Классификация баз данных.
46. Реляционная база данных и ее особенности. Виды связей между реляционными таблицами.
47. Классификация баз данных. Основные средства обработки данных.
48. База данных. Инфологическая модель базы данных. Основные виды моделей. Проектирование баз данных.
49. СУБД ACCESS. Таблицы и их структура. Типы полей и их свойства. Понятие схемы данных. Обеспечение целостности данных.
50. СУБД ACCESS. Операции над таблицами. Фильтрация данных. Установление связей между таблицами. Обеспечение целостности данных.
51. СУБД ACCESS. Запросы к БД и их назначение. Виды запросов. Технология создания и использования запросов.
52. СУБД ACCESS. Конструирование запросов на выборку.
53. СУБД ACCESS. Конструирование запросов на изменение базы данных.
54. СУБД ACCESS. Использование вычисляемых полей в запросах. Элементы формульных выражений. Запросы с группировкой данных.
55. СУБД ACCESS. Формы, их назначение. Виды форм. Структура формы.
56. СУБД ACCESS. Свойства формы и ее разделов. Элементы управления и их использование в формах.
57. VISUAL BASIC. Основные понятия. Объекты, свойства, методы.
58. VISUAL BASIC. Использование стандартных диалоговых окон ввода и вывода информации.
59. VISUAL BASIC. Понятие процедуры. Подпрограммы и функции. Модульный принцип построения программного кода.
60. VISUAL BASIC. Типы данных. Описание переменных, констант, массивов. Стандартные типы. Объявление переменных и констант. Область определения

6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура оценивания результатов обучения по дисциплине характеризующих этапы формирования компетенции(ий), представлена паспортом фонда оценочных средств по дисциплине (раздел 1).

Комплект оценочных средств хранится на кафедре, ежегодно обновляется. Для промежуточной аттестации в виде экзамена КОС по дисциплине обновляется и утверждается за 14 дней до начала сессионного периода и хранится в недоступном месте от несанкционированного доступа. Ответственность несет кафедра.

Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся Университета по ОПОП регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Текущий контроль успеваемости в Университете является формой контроля качества знаний обучающихся, осуществляемого в межсессионный период обучения с целью определения качества освоения ОПОП.

Текущий контроль успеваемости осуществляется: на лекциях, практических (семинарских) занятиях, в рамках контроля самостоятельной работы.

Обучающиеся заранее информируются о критериях и процедуре текущего контроля успеваемости преподавателями по соответствующей учебной дисциплине (модуля).

Успеваемость при текущем контроле характеризует объем и качество выполненной обучающимся работы по дисциплине (модулю).

Педагогические виды и формы, используемые в процессе текущего контроля успеваемости обучающихся, определяются методической комиссией кафедры. Выбираемый вид текущего контроля обеспечивает наиболее полный и объективный контроль (измерение и фиксирование) уровня освоения результатов обучения по дисциплине.

Преподаватели предоставляют сведения о текущей успеваемости обучающихся в рамках проведения текущей аттестации в семестре в деканаты/ учебный отдел института в сроки, определенные внутренними распорядительными документами Университета (факультета, *института*).

В целях обеспечения текущего контроля успеваемости преподаватель проводит консультации.

Преподаватель, ведущий занятия семинарского типа, проводит **аттестацию обучающихся за прошедший период**. Аттестация проводится, если проведено не менее 3 практических (семинарских) или лабораторных занятий, в установленные деканатом/ институтом сроки, не реже 1 раза за учебный семестр. Обучающиеся аттестуются путем выставления в соответствующую групповую ведомость записей по системе: «аттестован» или «не аттестован».

Преподаватель, проставляя итоги аттестации, доводит результаты аттестации до сведения студенческой группы и объясняет причины отрицательной аттестации по запросу обучающегося.

При аттестации обучающихся учитываются следующие факторы:

- результаты работы на занятиях, показанные при этом знания по дисциплине (модулю), усвоение навыков практического применения теоретических знаний, степень активности на практических (семинарских) занятиях;
- результаты и активность участия в семинарах и коллоквиумах;
- результаты выполнения контрольных работ;
- результаты и объем выполненных заданий в рамках самостоятельной работы обучающихся;

- результаты личных бесед со студентами по материалу учебной дисциплины (модуля);
- посещение студентами, семинарских и практических занятий, лабораторных работ;
- своевременная ликвидация задолженностей по пройденному материалу, возникших вследствие пропуска занятий либо неудовлетворительных оценок по результатам работы на занятиях.
- результаты прохождения контрольных точек по дисциплине (при использовании балльно-рейтинговой системы)

Промежуточная аттестация обучающихся Университета является формой контроля результатов обучения по дисциплине с целью комплексного определения соответствия уровня и качества знаний, умений и навыков, обучающихся требованиям, установленным образовательной программой.

Формирование оценки текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы оценки знаний обучающихся, требования к которым изложены в Положении о балльно-рейтинговой системе.

В процессе освоения дисциплины, обучающиеся должны пройти 3 контрольные точки в первом семестре и 4 контрольных точки во втором семестре.

В течение семестра работа на занятиях семинарского типа (текущий контроль), сдача контрольных точек (рубежный контроль) оценивается преподавателем, ведущим занятия и баллы, заносятся в электронную ведомость.

Максимальное количество баллов – 100.

По каждой контрольной точке студент должен набрать количество баллов, не менее зачетного минимума, указанного в технологической карте для соответствующего семестра (табл. 6.1. - 6.2).

Таблица 6.1 – Технологическая карта дисциплины (зачет 1 семестр)

Номер контрольной точки	Форма контроля	Зачетный минимум	Зачетный максимум	График контроля (недели)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
I	Индивидуальное задание № 1	10	18	В соответствии с графиком
II	Индивидуальное задание № 2	10	18	
III -	Текущий контроль	35	64	
Итого за семестр		55	100	

Шкала баллов для определения итоговых оценок:

>55 баллов – зачет; <55 баллов – незачет.

Таблица 6.2 – Технологическая карта дисциплины (экзамен 2 семестр)

Номер контрольной точки	Форма контроля	Зачетный минимум	Зачетный максимум	График контроля (недели)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
I	Индивидуальное задание № 1	11	19	В соответствии с графиком
II	Индивидуальное задание № 2	11	19	
III	Текущий контроль	11	22	
Итого за семестр		33	60	
IV	Экзамен	22	40	
Итого по курсу		55	100	

Итоговая оценка определяется на основе суммирования семестровых и экзаменационных баллов.

Экзамен проводится в устной форме. Для получения положительной оценки на экзамене студент должен набрать не менее 55% от максимальной установленной суммы баллов экзамена.

Расчет баллов: семестровые баллы – 60, баллы экзамена – 40, т.е. 100.

Шкала баллов для определения итоговых оценок:

≥ 85 - «5»; <85 баллов - «4»; <70 баллов - «3»; <55 баллов - «2».

7. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

Адаптированные оценочные материалы содержатся в адаптированной ОПОП. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

Самостоятельная работа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов позволяет своевременно выявить затруднения и отставание и внести коррективы в учебную деятельность. Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования, электронных тренажеров и т.п.).

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа. Для обучающихся с нарушениями зрения предусматривается возможность проведения текущего и промежуточного контроля в устной форме. Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается возможность проведения текущего и промежуточного контроля в письменной форме.

Таблица 7.1. – Категории обучающихся с ОВЗ, способы восприятия ими информации и методы их обучения

Категории обучающихся по нозологиям		Методы обучения
с нарушениями зрения	Слепые. Способ восприятия информации: осязательно-слуховой	<i>Аудиально-кинестетические</i> , предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания. Могут использоваться при условии, что визуальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями зрения: <i>визуально-кинестетические</i> , предполагающие передачу и восприятие учебной информации при помощи зрения и осязания; аудио-визуальные, основанные на представлении учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие; <i>аудио-визуально-кинестетические</i> , базирующиеся на представлении информации, которая поступает по зрительному,
	Слабовидящие. Способ восприятия информации: зрительно-	

Категории обучающихся по нозологиям		Методы обучения
	осозательно-слуховой	слуховому и осозательному каналам восприятие.
С нарушениями слуха	Глухие. Способ восприятия информации: зрительно-осозательный	<i>визуально-кинестетические</i> , предполагающие передачу и восприятие учебной информации при помощи зрения и осязания. Могут использоваться при условии, что аудиальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями слуха: <i>аудио-визуальные</i> , основанные на представлении учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие; <i>аудиально-кинестетические</i> , предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания; <i>аудио-визуально-кинестетические</i> , базирующиеся на представлении информации, которая поступает по зрительному, слуховому и осозательному каналам восприятие.
	Слабослышащие. Способ восприятия информации: Зрительно-осозательно-слуховой	
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Способ восприятия информации: зрительно-осозательно-слуховой	<ul style="list-style-type: none"> – <i>визуально-кинестетические</i>; – <i>аудио-визуальные</i>; – <i>аудиально-кинестетические</i>; – <i>аудио-визуально-кинестетические</i>.

Таблица 7.2. – Способы адаптации образовательных ресурсов.

Условные обозначения:

«+» — образовательный ресурс, не требующий адаптации;

«АФ» — адаптированный формат к особенностям приема-передачи информации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ формат образовательного ресурса, в том числе с использованием специальных технических средств;

«АЭ» — альтернативный эквивалент используемого ресурса

Категории обучающихся по нозологиям		Образовательные ресурсы				
		Электронные				Печатные
		мультимедиа	графические	аудио	текстовые, электронные аналоги печатных изданий	
С нарушениями зрения	Слепые	АФ	АЭ (например, создание материальной модели графического объекта (3Dмодели))	+	АЭ (например, аудио описание)	АЭ (например, печатный материал, выполненный рельефно-точечным шрифтом Л.Брайля)
	Слабовидящие	АФ	АФ	+	АФ	АФ

С нарушениям и слуха	Глухие	АФ	+	АЭ (например, текстовое описание, гипер- ссылки)	+	+
	Слабослыщащ ие	АФ	+	АФ	+	+
С нарушениями опорно- двигательного аппарата		+	+	+	+	+

Таблица 7.3. - Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в СПбГЭУ

Категории обучающихся по нозологиям	Форма контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями зрения	<ul style="list-style-type: none"> – <i>устная проверка:</i> дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – <i>с использованием компьютера и специального ПО:</i> работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.
С нарушениями слуха	<ul style="list-style-type: none"> – <i>письменная проверка:</i> контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – <i>с использованием компьютера и специального ПО:</i> работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"> – <i>письменная проверка, с использованием специальных технических средств</i> (альтернативных средства ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – <i>устная проверка, с использованием специальных технических средств</i> (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – <i>с использованием компьютера и специального ПО</i> (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.

7.1. Задания для текущего контроля для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с использованием оценочных средств, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации, в том числе с использованием специальных технических средств.

Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ направлен на своевременное выявление затруднений и отставания в обучении и внесения коррективов в учебную деятельность. Возможно осуществление входного контроля для определения его способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

7.2. Задания для промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Промежуточная аттестация, при необходимости, может проводиться в несколько этапов. Для этого рекомендуется использовать рубежный контроль, который является контрольной точкой по завершению изучения раздела или темы дисциплины, междисциплинарного курса, практик и ее разделов с целью оценивания уровня освоения программного материала. Формы и срок проведения рубежного контроля определяются преподавателем (мастером производственного обучения) с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся.