

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
АЛЕКСАНДРОВСК-САХАЛИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ (ФИЛИАЛ)



УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

Л.С.Салтынская

«20» июня 2018 г.

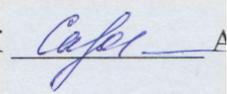
**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ
ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ
ОП.14. БАЗЫ ДАННЫХ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ**

Специальность 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство
Очная форма обучения

Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности **35.02.09 Иктиология и рыбоводство** и рабочей программой **ОП.14. Базы данных в информационных системах.**

Составитель: Сазонова А.Н., преподаватель колледжа

Рассмотрены на заседании ЦК естественно-математических и технических дисциплин
Протокол № 10 от 14.06.2018 г.

Председатель ЦК  А.Н.Сазонова

Содержание

Пояснительная записка	4
1. Требования ФГОС СПО к содержанию дисциплины	5
2. Образовательный маршрут внеаудиторной самостоятельной работы ОП.14. Базы данных в информационных системах	5
3. Тематика и содержание внеаудиторной самостоятельной работы студентов	6
4. Отчёт о выполнении самостоятельной работы.....	10
Список литературы.....	11

Пояснительная записка

Методические рекомендации составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО и определяют образовательный маршрут, темы, виды и содержание внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине ОП.14. Базы данных в информационных системах и адресованы студентам очной формы обучения по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство.

Цель методических рекомендаций: оказание помощи студентам в выполнении самостоятельной работы по дисциплине.

Методические рекомендации позволят студентам самостоятельно овладеть знаниями, умениями и навыками деятельности по профилю подготовки, опытом творческой и исследовательской деятельности.

Самостоятельная работа студента предполагает различные формы индивидуальной учебной деятельности: конспектирование учебно-методической литературы, сбор и анализ практического материала, ведение словаря, проектирование, выполнение тематических творческих заданий и др.

Выбор форм и видов самостоятельной работы определяются индивидуально-личностным и компетентностным подходом преподавателя к обучению студентов.

Перед выполнением студентами самостоятельной работы проводится инструктаж по выполнению задания. Во время выполнения студентами самостоятельной работы и при необходимости – консультации.

Контроль результатов самостоятельной работы студентов осуществляется на учебных занятиях в письменной, устной или смешанной форме, с представлением продукта деятельности. В качестве форм и методов контроля могут быть использованы практические занятия, зачеты, тестирование, контрольные работы, защита творческих работ и др.

Результаты самостоятельной работы оформляются в индивидуальных или групповых планах-отчётах.

Выполнение заданий самостоятельной работы является обязательным условием промежуточной и итоговой аттестации по дисциплине.

1. Требования ФГОС СПО к содержанию дисциплины

В результате освоения ОП.14. Базы данных в информационных системах обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность,

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно обиваться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Уметь:

У.1. Разрабатывать несложные базы данных в СУБД Access.

У.2. Проектировать таблицы, формы, запросы и отчеты.

Знать:

3.1. Теоретические основы и структуру базы данных.

3.2. Общую характеристику, назначение и возможности систем управления базами данных (СУБД).

2. Образовательный маршрут внеаудиторной самостоятельной работы ОП.14. Базы данных в информационных системах

Разделы, темы	Содержание самостоятельной работы студентов	Количество часов
Раздел 1	Введение в предмет	3
	Тема 1.2. Обработка текстовой информации	1
	Тема 1.3. Обработка числовой информации	2
Раздел 2.	Базы данных	12
	Тема 2.1. Представление о базах данных. Виды моделей баз данных	2
	Тема 2.2. Запуск ACCESS. Вид окна. Типы данных	2
	Тема 2.3. Проектирование базы данных в СУБД MSACCESS	2
	Тема 2.4. Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных в СУБД MSACCESS	2
	Тема 2.5. Модификация таблиц и работа с данными с использованием запросов в СУБД MSACCESS	2
	Тема 2.6. Работа с данными и создание отчетов в СУБД MSACCESS	2
Раздел 3.	Использование компьютерных сетей	4
	Тема 3.1. Банки данных в Интернете	2

Тема 3.2. Поиск информации в Интернет по профессиональной деятельности	2
Всего	19

3. Тематика и содержание внеаудиторной самостоятельной работы студентов

Раздел 1. Введение в предмет

Тема 1.2. Обработка текстовой информации

Формируемые знания, умения, ОК и ПК: 3.1., 3.2.; У.1., У.2.; ОК 1.-ОК 9.

Содержание самостоятельной работы

Задания для СРС	Методические рекомендации	Формы и методы контроля
Задание 1. Форматирование документа по специальности	<p style="text-align: center;">Указания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подобрать в Интернете любой реферат по специальности. 2. Отформатировать его по требованиям: поля страницы: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1 см; основной текст: шрифт – TimesNewRoman, размер – 12 пт.; абзац: выравнивание – по ширине, красная строка – 1,25 см. 3. Заголовки 1 уровня: шрифт – TimesNewRoman, размер – 12 пт., полужирный; абзац: выравнивание – по центру, интервал после – 24 пт., начинать с новой страницы. 4. Заголовки 2 уровня: шрифт – TimesNewRoman, размер – 12 пт., полужирный; абзац: выравнивание – по центру, интервал после – 24 пт. 5. Выставить нумерацию: верху, справа, номер на первой странице не ставить, начать со 2. 6. Оформить титульный лист в соответствии с требованиями. 	Проверка в электронном виде

Тема 1.3. Обработка числовой информации

Формируемые знания, умения, ОК и ПК: 3.1., 3.2.; У.1., У.2.; ОК 1.-ОК 9.

Содержание самостоятельной работы

Задания для СРС	Методические рекомендации	Формы и методы контроля
Задание 1. Решение задач	<p>Осуществите моделирование биоритмов для конкретного человека от указанной даты на месяц вперед с целью анализа модели. Постройте диаграмму биоритмов и ответьте на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие дни наиболее подходят для похода в театр, цирк(хорошее эмоциональное состояние)? 2. Какие дни неблагоприятны для сдачи зачета по физкультуре(плохое физическое состояние)? 3. В какие дни ответы на уроках будут наиболее удачными(хорошее интеллектуальное состояние)? Для этого: Запустите табличный процессор Excel/ 	Проверка в электронном виде

Заполните таблицу в соответствии с образцом:			
	A	B	C
1			
2			
3	Исходные данные		
4	Дата рождения		
5	Дата отсчета		
6	Длительность прогноза		
7	Результаты		
8	Порядковый номер дня	Физическое	Эмоциональное
9	=B\$5	=SIN(2*ПИ()*A9=B\$4)/23	=SIN(2*ПИ()*A9=B\$4)/28
10	=A9+1	Копируем формулу	Копируем формулу
11	Копируем формулу		
12			

4. Постройте диаграмму.
5. По диаграмме определите дни, в которых значения того или иного биоритма равны нулю.

Раздел 2. Базы данных

Тема 2.1. Представление о базах данных. Виды моделей баз данных

Формируемые знания, умения, ОК и ПК: 3.1., 3.2., 3.3.; У.1., У.2.; ОК 4., ОК., ОК 8.

Содержание самостоятельной работы

Задания для СРС	Методические рекомендации	Формы и методы контроля
Задание 1. Реферат «Назначение СУБД»	<p>Рекомендации</p> <p>Введение Определение и основные понятия СУБД Информация в базе данных Основные функции Современные СУБД Информационно поисковые системы. Уровни моделей данных Заключение Список литературы</p>	Выступление на занятии

Тема 2.2. Запуск ACCESS. Вид окна. Типы данных

Формируемые знания, умения, ОК и ПК: 3.1., 3.2., 3.3.; У.1., У.2.; ОК 4., ОК., ОК 8.

Содержание самостоятельной работы

Задания для СРС	Методические рекомендации	Формы и методы контроля
Задание 1. Кластер классификация СУБД	<p>Указания в кластере отобразить</p> <ol style="list-style-type: none"> По форме представления. Виду данных. По структуризации данных. По характеру данных. По организации данных. По количеству пользователей. 	Проверка таблицы в электронном виде

Тема 2.3. Проектирование базы данных в СУБД MSACCESS

Формируемые знания, умения, ОК и ПК: 3.1., 3.2., 3.3.; У.1., У.2.; ОК 4., ОК., ОК 8.

Содержание самостоятельной работы

Задания для СРС	Методические рекомендации	Формы и методы контроля
Задание 1. Сообщение виды СУБД	Указания 1. Виды СУБД. 2. В зависимости от того, с какой базой данных работает СУБД. 3. Виды по степени универсальности. 4. Потехнологии обработки данных. 5. По способу доступа к БД.	Выступление на занятиях

Тема 2.4. Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных в СУБД MSACCESS
Формируемые знания, умения, ОК и ПК: 3.1., 3.2., 3.3.; У.1., У.2.; ОК 4., ОК., ОК 8.

Содержание самостоятельной работы

Задания для СРС	Методические рекомендации	Формы и методы контроля
Задание 1. Реферат способы создания таблиц в БД	В реферате отразить Таблицы создаются пятью способами 1. Режим таблицы. 2. Конструктор. 3. Мастер таблиц. 4. Импорт таблиц. 5. Связь с таблицами.	Выступление на занятии

Тема 2.5. Модификация таблиц и работа с данными с использованием запросов в СУБД MSACCESS

Формируемые знания, умения, ОК и ПК: 3.1., 3.2., 3.3.; У.1., У.2.; ОК 4., ОК., ОК 8.

Содержание самостоятельной работы

Задания для СРС	Методические рекомендации	Формы и методы контроля
Задание 1. Сообщение отношение связей	В сообщении отразить 1. Связь «многие-к-одному». 2. Связь «один-ко-многим». 3. Связь «один-к-одному».	Выступление на занятии

Тема 2.6. Работа с данными и создание отчетов в СУБД MSACCESS

Формируемые знания, умения, ОК и ПК: 3.1., 3.2., 3.3.; У.1., У.2.; ОК 4., ОК., ОК 8.

Содержание самостоятельной работы

Задания для СРС	Методические рекомендации	Формы и методы контроля
Задание 1. Реферат «Схема данных в Access»	<p style="text-align: center;">В реферате отразить</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создание схемы данных. 2. Включение таблиц в схему данных. 3. Создание связей между таблицами схемы данных. 4. Создание связей по простому ключу. 5. Определение связей по составному ключу. 6. Каскадное обновление и удаление связанных записей. 	Проверка в электронном виде

Раздел 3. Использование компьютерных сетей

Тема 3.1. Банки данных в Интернете

Формируемые знания, умения, ОК и ПК: 3.1., 3.2., 3.3.; У.1., У.2.; ОК 4., ОК., ОК 8.

Содержание самостоятельной работы

Задания для СРС	Методические рекомендации	Формы и методы контроля
Задание 1. Презентация сервисные услуги сети	<p style="text-align: center;">Рассмотреть виды сервисных услуг</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. World Wide Web – всемирная паутина. 2. E-mail – электронная почта. 3. Usenet, News – телеконференции, группы новостей. 	Защита на занятиях

Тема 3.2. Поиск информации в Интернет по профессиональной деятельности

Формируемые знания, умения, ОК и ПК: 3.1., 3.2., 3.3.; У.1., У.2.; ОК 4., ОК., ОК 8.

Содержание самостоятельной работы

Задания для СРС	Методические рекомендации	Формы и методы контроля												
Задание 1. Поиск нормативных документов по пожарной безопасности	<p style="text-align: center;">Заполнить таблицу по образцу</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">№</th> <th style="width: 40%;">Название документа</th> <th style="width: 50%;">Краткое содержание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	№	Название документа	Краткое содержание										Сдать в электронном виде
№	Название документа	Краткое содержание												

4. Отчёт о выполнении самостоятельной работы

Дисциплина ОП.14. Базы данных в информационных системах
Группа 411

№	Ф.И. студента	Раздел 1. Введение в предмет	
		Тема 1.2. Задание 1.	Тема 1.3. Задание 1.

№	Ф.И студента	Раздел 2. Базы данных					
		Тема 2.1. Зад. 1.	Тема 2.2. Зад. 1.	Тема 2.3. Зад. 1.	Тема 2.4. Зад. 1.	Тема 2.5. Зад. 1.	Тема 2.6. Зад. 1.

№	Ф.И студента	Раздел 3. Использование компьютерных сетей	
		Тема 3.1. Задание 1.	Тема 3.2. Задание 1.

Список литературы

Основные источники:

1. Кумскова И.А. Базы данных. М.: ООО Издательство «КноРус», 2016. 488 с.
2. Малюх В.Н. Введение в современные САПР: Курс лекций. М.: ДМК Пресс, 2010. 192 с.
3. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие для СПО. М.: Издательский центр «Академия», 2016. 384 с.
4. Фуфаев Э.В., Фуфаева Л.И. Пакеты прикладных программ. М.: ОИЦ «Академия», 2014. 352 с.
5. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. М.: Издательский центр «Академия», 2017. 256 с.
6. Свиридова М.Ю. Системы управления базами данных ACCESS. М.: Академия, 2010. 162 с.

Дополнительные источники:

1. Куклина Е.Н., Мазниченко М.А., Мушкина И.А. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для СПО. – 2-е изд., испр. и доп. М.: Издательство «Юрайт», 2018. 235 с.
2. Макарова Н.В., Николайчук Г.С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ, 11 класс, Базовый уровень. СПб.: Питер, 2008.
3. Макарова Н.В., Николайчук Г.С., Титова Ю.Ф., Информатика и ИКТ, 10 класс, Базовый уровень. СПб.: Питер, 2008.
4. Свиридова М.Ю. Информационные технологии в офисе: практические упражнения. М.: Издательский центр «Академия», 2012. 320 с.

Интернет – ресурсы:

1. Википедия – свободная энциклопедия //ru.wikipedia.org
2. Российский сайт корпорации Microsoft //www.microsoft.com/rus
3. Поисковый сервер Rambler //www.rambler.ru
4. Поисковый сервер Yandex //www.yandex.ru
5. Поисковый сервер / www.google.ru
6. <http://www.ctc.msiu.ru/> – электронный учебник по информатике и информационным технологиям.