

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
«15» июня 2017 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВНЕАУДИТОРНОЙ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ
ОП.04. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Специальность 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство
Очная форма обучения

Александровск-Сахалинский
2017

Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности **35.02.09 Ихтиология и рыбоводство** и рабочей программой **ОП.04. Информационные технологии в профессиональной деятельности**.

Составитель: Сазонова А.Н., преподаватель колледжа

Рассмотрены на заседании ЦК естественно-математических и технических дисциплин.
Протокол № 10 от 06.06.2017 г.

Председатель ЦК  А.Н.Сазонова

Содержание

Пояснительная записка	4
1. Требования ФГОС СПО к содержанию дисциплины	5
2. Образовательный маршрут внеаудиторной самостоятельной работы.....	6
4. Отчёт о выполнении самостоятельной работы.....	10
Список литературы.....	12

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.04. Информационные технологии в профессиональной деятельности и адресованы студентам заочной 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.04. Информационные технологии в профессиональной деятельности обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК1. 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 общаться 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.

Освоение **профессиональными компетенциями:**

ПК 1.1. Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах.

ПК 1.2. Оценивать состояние ихтиофауны.

ПК 1.3. Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал.

ПК 1.4. Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы.

ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.

ПК 2.2. Выращивать посадочный материал.

ПК 2.3. Выращивать товарную продукцию.

ПК 2.4. Разводить живые корма.

ПК 2.5. Организовать перевозку гидробионтов.

ПК 2.6. Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.

ПК 2.7. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах.

ПК 3.2. Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.

ПК 3.3. Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство.

ПК 3.4. Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла.

ПК 4.1. Планировать работу участка.

ПК 4.2. Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства.

ПК 4.3. Контролировать ход выполнения работ исполнителями.

ПК 4.4. Оценивать результаты деятельности исполнителей.

Уметь:

У.1. Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.

У.2. Использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального.

У.3. Применять компьютерные и телекоммуникационные средства.

Знать:

3.1. Основные понятия автоматизированной обработки информации.

3.2. Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем.

3.3. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

3.4. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.

3.5. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности.

3.6. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

2. Образовательный маршрут внеаудиторной самостоятельной работы ОП.04. Информационные технологии в профессиональной деятельности

Разделы, темы	Содержание самостоятельной работы студентов	Количество часов
Раздел 1	Телекоммуникационные и информационные технологии и системы	2
	Тема 1.2. Информационно-справочная система КонсультантПлюс	2
Раздел 2.	Аппаратно-техническое и программное обеспечение информационных технологий	4
	Тема 2.1. Аппаратно-программное обеспечение ПК	4
Раздел 3.	ИПО общего назначения в профессиональной деятельности техника-рыбовода	14
	Тема 3.1. Компьютерная графика	2
	Тема 3.2. Текстовый редактор	4
	Тема 3.3. Табличный процессор	4
	Тема 3.4. Мультимедийная информация и деловая графика	2
	Тема 3.5. Защита информации от несанкционированного доступа	2
Раздел 4.	ИПО специального назначения в профессиональной деятельности техника-рыбовода	4
	Тема 4.1. Программы автоматизации профессиональной деятельности техника-рыбовода	4
Раздел 5.	Локальные и глобальные компьютерные сети	8
	Тема 5.1. Локальные и глобальные компьютерные сети	8
Всего		32

3. Тематика и содержание внеаудиторной самостоятельной работы студентов Раздел 1. Телекоммуникационные и информационные технологии и системы

Тема 1.2. Информационно-справочная система КонсультантПлюс

Формируемые знания, умения, ОК и ПК: 3.2.; У.1., У.2.; ОК 5.-ОК 9.; ПК 3.1.-ПК 3.4., ПК 4.1.-ПК 4.4.

Содержание самостоятельной работы

Задания для СРС	Методические рекомендации	Формы и методы контроля
------------------------	----------------------------------	--------------------------------

Задание 1. Составить обзорную таблицу по информационно-справочным системам	В таблице отразить 1. Название. 2. Логотип. 3. Назначение, фирма производитель. 4. Возможности.	Проверка в электронном виде
--	--	-----------------------------

Раздел 2. Аппаратно-техническое и программное обеспечение информационных технологий

Тема 2.1. Аппаратно-программное обеспечение ПК

Формируемые знания, умения, ОК и ПК: 3.2.; У.1., У.2.; ОК 2., ОК 4., ОК 5.; ПК 1.1.-ПК 1.4., ПК 2.1.-ПК 2.7.

Содержание самостоятельной работы

Задания для СРС	Методические рекомендации	Формы и методы контроля
Задание 1. Информационные сообщения «Периферийные устройства»	Темы сообщений (по выбору): 1. Принтеры. 2. Сканеры. 3. Модемы. 4. Графопостроители. 5. Дигитайзеры. 6. Средства мультимедиа. В сообщении отразить 1. Назначение. 2. Виды. 3. Основные характеристики. 4. Достоинства. 5. Недостатки.	Защита на занятии

Раздел 3. ППО общего назначения в профессиональной деятельности техника-рыбовода

Тема 3.1. Компьютерная графика

Формируемые знания, умения, ОК и ПК: 3.5.; У.1., У.2.; ОК 4., ОК 5., ОК 9.; ПК 3.1.-ПК 3.4., ПК 4.1.-ПК 4.4.

Содержание самостоятельной работы

Задания для СРС	Методические рекомендации	Формы и методы контроля
Задание 1. Реферат «Обработка геодезических измерений с использованием электронных таблиц»	Для реферата 1. Изучить программу “ТОГИ”, являющаяся пакетом надстройки табличного редактора Excel-2002. 2. Способы загрузки требуемой таблицы. 3. Вставка таблиц по шаблону. 4. Установка значений по умолчанию. 5. Передача данных в AutoCAD.	Защита рефератов

Тема 3.2. Текстовый редактор

Формируемые знания, умения, ОК и ПК:3.5.; У.1., У.2.; ОК 4., ОК 5., ОК 9.; ПК 3.1.-ПК 3.4., ПК 4.1.-ПК 4.4.

Содержание самостоятельной работы

Задания для СРС	Методические рекомендации	Формы и
-----------------	---------------------------	---------

		методы контроля
Задание 1. Составить алгоритмы	Для 1. Многоуровневых списков. 2. Формул. 3. Колонтитулов.	Проверка в электронном виде
Задание 2. В электронном виде создать документ с гиперссылками	Технологии вставки в документ 1. Ссылки 2. Гиперссылок. 3. Оформление автоматического оглавления.	Проверка в электронном виде

Тема 3.3. Табличный процессор

Формируемые знания, умения, ОК и ПК:3.5.; У.1., У.2.; ОК 4., ОК 5., ОК 9.; ПК 3.1.-ПК 3.4., ПК 4.1.-ПК 4.4.

Содержание самостоятельной работы

Задания для СРС	Методические рекомендации	Формы и методы контроля
Задание 1. Построить диаграмму успеваемости своей группы	Для построения диаграммы изучить: 1. Материалы сессии по нескольким предметам. 2. Построить круговую объемную диаграмму по количеству отличников, хорошистов и студентов с тройками. 3. Выставить подписи данных.	Сдать в электронном виде
Задание 2. Оформить протокол назначения стипендии на свою группу	Для построения оформления протоколы изучить: 1. Материалы сессии. 2. Выявить средствами Excel кол-во стипендиатов, успевающих и неуспевающих студентов.	Сдать в электронном виде

Тема 3.4. Технология работы с мультимедийными презентациями

Формируемые знания, умения, ОК и ПК:3.5.; У.1., У.2.; ОК 4., ОК 5., ОК 9.; ПК 3.1.-ПК 3.4., ПК 4.1.-ПК 4.4.

Содержание самостоятельной работы

Задания для СРС	Методические рекомендации	Формы и методы контроля
Задание 1. Создание презентации по специальности	Темы презентаций 1. Горбуша. 2. Ленок. 3. Нерка красная. 4. Кета . 5. Корюшка. 6. Сахалинский осетр. 7. Камбала. 8. Китайский окунь, или Ауха. 9. Карась. 10. Японский анчоус. В презентации отразить 1. К какому отряду и семейству относится. 2. Размеры, вес.	Проверка в электронном виде

	3. Продолжительность жизни. 4. Места обитания. 5. Половая зрелость.	
--	---	--

Тема 3.5. Защита информации от несанкционированного доступа
Формируемые знания, умения, ОК и ПК:3.5.; У.1., У.2.; ОК 4., ОК 5., ОК 9.; ПК 3.1.-ПК 3.4., ПК 4.1.-ПК 4.4.

Содержание самостоятельной работы

Задания для СРС	Методические рекомендации	Формы и методы контроля
Задание 1. Сравнительная таблица «Виды вирусов»	Таблица «Вирусы» по среде обитания В таблице отразить: 1. Название. 2. Происхождение. 3. Место обитания. 4. Принцип действия.	Проверка в электронном виде

Раздел 4. ППО специального назначения в профессиональной деятельности техника-рыбовода

Тема 4.1. Программы автоматизации профессиональной деятельности техника-рыбовода
Формируемые знания, умения, ОК и ПК:3.1.-3.6.; У.1., У.2.; ОК4., ОК 5. ПК 3.1.-ПК 3.4., ПК 4.1.-ПК 4.4.

Содержание самостоятельной работы

Задания для СРС	Методические рекомендации	Формы и методы контроля
Задание 1. Сводная таблица «Обзор программных продуктов, используемых в ихтиологии, рыбоводстве»	В таблице отразить следующие данные 1. Название программы. 2. Год появления. 3. Применение. 4. Преимущества и недостатки.	Проверка в электронном виде

Раздел 5. Локальные и глобальные компьютерные сети

Тема 5.1. Локальные и глобальные компьютерные сети
Формируемые знания, умения, ОК и ПК: 3.3.; У.1., У.2.; ОК 4., ОК 5. ПК 3.1.-ПК 3.4., ПК 4.1.-ПК 4.4.

Содержание самостоятельной работы

Задания для СРС	Методические рекомендации	Формы и методы контроля				
Задание 1. Определить значение некоторых слов средствами электронных словарей, энциклопедий	Используя материалы Интернет заполнить таблицу: <table border="1" data-bbox="592 1962 1241 2074"> <thead> <tr> <th>Понятие</th> <th>Определение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Абиотические факторы внешней</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Понятие	Определение	Абиотические факторы внешней		Проверка словаря в электронном виде
Понятие	Определение					
Абиотические факторы внешней						

	среды		
	Балочные пруды		
	Бассейны для выращивания молоди осетровых рыб		
	Веберов аппарат		
	Весовой прирост рыбы		
	Групповая изменчивость рыб		
	Динамика популяций рыб		
	Закон минимума (закон Либиха)		
	Канцерогенные вещества		
	Карликовые самцы		
	Клинический осмотр рыб		
	Лестничный рыбоход		
	Сорные рыбы		
Задание 2. Реферат «История развития сети Интернет»	План реферата		Защита реферата
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Первая сеть с коммутацией пакетов ARPANET. 2. Межсетевой интернет-протокол TCP/IP, 3. Появление WWW (World Wide Web). 4. Современное значение сети Интернет. 		

4. Отчёт о выполнении самостоятельной работы

Дисциплина ЕН.04. Информационные технологии в профессиональной деятельности
Группа 111

№	Ф.И. студента	Раздел 1. Телекоммуникационные и информационные технологии и системы			
		Тема 1.2.			
		Задание 1.			

№	Ф.И студента	Раздел 2. Аппаратно-техническое и программное обеспечение информационных технологий			
		Тема 2.1.			
		Задание 1.			

№	Ф.И. студента	Раздел 3. ППО общего назначения в профессиональной деятельности техника-рыбовода				
		Тема 3.1.	Тема 3.2.	Тема 3.3.	Тема 3.4.	Тема 3.5.
		Зад. 1.	Зад. 1.	Зад. 1. Зад. 2.	Зад. 1. Зад. 2.	Зад. 1.

№	Ф.И. студента	Раздел 4. Программы автоматизации профессиональной деятельности техника-рыбовода	
		Тема 4.1.	
		Задание 1.	

№	Ф.И. студента	Раздел 5. Локальные и глобальные компьютерные сети	
		Тема 5.1.	
		Задание 1.	Задание 2.

Список литературы

Основные источники:

1. Кумскова И.А. Колмыкова У.А. Информатика: Учеб. пособие для студ. сред. проф. образования. М.: Издательский центр «Академия», 2012. 416 с.
2. Михеева Е.В. Практикум по информатике. М.: Издательский центр «Академия», 2014. 192 с.
3. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие для СПО. М.: Издательский центр «Академия», 2013. 384 с.
4. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: Учебное пособие для СПО. М.: Издательский центр «Академия», 2013. 256 с.
5. Фуфаев Э.В., Фуфаева Л.И. Пакеты прикладных программ. М.: Издательский центр «Академия», 2013. 352 с.

Дополнительные источники:

1. Горев А.Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для СПО. М.: Издательство «Юрайт», 2018. 271 с.
2. Информатика: учебник. 3-е перераб. изд. / Под ред. проф. Н.В.Макаровой. М.: Финансы и статистика, 2006. 768 с.
3. Куприянов Д.В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для СПО. М.: Издательство «Юрайт», 2018. 255 с.
4. Мамонова Т.Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО. М.: Издательство «Юрайт», 2018. 178 с.
5. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика. 11 класс. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. 139 с.
6. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика 10 класс. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. 264 с.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.intuit.ru/department/office/od> Интернет университет информационных технологий, курс «Работа в современном офисе».
2. <http://www.intuit.ru/department/office/msword2010>. Интернет университет информационных технологий, курс «Работа в MicrosoftWord 2010».
3. <http://www.snkey.net/books>. Самоучитель работы на ПК.
4. <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
5. <http://www.chaynikam.info/foto.html> Компьютер для «чайников».
6. <http://urist.fatal.ru/Book/Glava8/Glava8.htm> Электронные презентации.
7. Образовательный сервер тестирования <http://www.rostest.runnet.ru>
8. Открытый колледж (химия, математика, физика, астрономия и т.д.) <http://www.college.ru>
9. Электронный учебник по информатике. Алексеев Е.Г., Богатырев С.Д. <http://inf/e-alekseev.ru/text>
10. Электронный учебник по информатике. Шауцукова Л.З. <http://book.kbsu.ru>