

*Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»*



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Фаунотерапия»

Направление/специальность **44.03.05 Педагогическое образование**

(с двумя профилями подготовки)

Профили Химия, Биология

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Владикавказ 2016

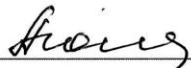
Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению (специальности) 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Профили Химия, Биология, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.02.2016 г. № 91, учебным планом подготовки бакалавра по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Профили Химия, Биология, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «СОГУ» (протокол № 8 от 03.03.2016 г.).

Составители: д.б.н., профессор Черчесова С.К.

Рабочая программа рассмотрена, обсуждена и утверждена на заседании кафедры зоологии и биоэкологии (протокол от «29» июня 2016 г. № 16).

Зав. кафедрой _____  С.К. Черчесова

Одобрена советом факультета химии, биологии и биотехнологии (протокол от «01» июля 2016 г. № 14)

Председатель _____  Ф.А. Агаева

1. Структура и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 ч).

	Очная форма обучения
Курс	4
Семестр	7
Лекции	18
Практические (семинарские) занятия	18
Лабораторные занятия	-
Консультации	-
Итого аудиторных занятий	36
Самостоятельная работа	72
Курсовая работа	-
Форма контроля	
Экзамен	-
Зачет	+
Общее количество часов	108

2. Цели освоения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Фауноterapia» является изучение разных групп животных суши, пресных вод и морей, которые могут быть использованы с терапевтической целью в различных областях медицины.

С глубокой древности биологически активные вещества (БАВ) животного происхождения применялись в качестве лекарств. В настоящее время выделяют активное начало БАВ и на их основе готовят новые лекарства. Кроме того, у многих БАВ изучена химическая структура молекул активного начала, и они успешно синтезируются.

В задачи дисциплины входят

- изучить представителей фауны, которые могут быть использованы для получения биологически активных веществ (БАВ);
- изучить биологически активные вещества (БАВ) и лекарства на их основе;
- изучить области применения биологически активных веществ животного происхождения;
- познакомиться с возможностями терапевтического общения с животными и области медицинского применения такого общения.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Б1.В.ДВ.16.02 Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть. Дисциплины по выбору

Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее для следующих дисциплин: «Генетика», «Геронтологические аспекты организма», «Психология индивидуальных различий», «Психофизиологические особенности детей школьного возраста», «Содержание и методика предпрофильной подготовки школьников», «Организация внеурочной работы по химии и биологии», «Педагогическая практика», «Преддипломная практика».

Дисциплина имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи со следующими дисциплинами учебного плана: «Информационные технологии в образовании» (ОК-3), «Основы математической обработки информации» (ОК-3; ОК-6), «Психология» (ОК-5; ОПК-3; ПК-2; ПК-3), «Русский язык в профессиональной сфере» (ОК-4; ОПК-5; ПК-14), «Ботаника» (ОК-3; ПК-7), «Зоология» (ОК-3; ПК-7), «Цитология» (ОК-3; ПК-7), «Практика по получению первичных профессиональных навыков и умений (Полевая практика по ботанике и зоологии)» (ОПК-1; ПК-2; ПК-7), «Естественнонаучная

картина мира» (ОПК-1), «Педагогика» (ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7), «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» (ОК-9; ОПК-4; ОПК-6), «Безопасность жизнедеятельности» (ОК-9; ОПК-6), «Профессиональная этика» (ОПК-1; ПК-7; ПК-10), «Анатомия человека» (ОК-3; ПК-7), «Гистология» (ОК-3; ПК-7), «Органическая химия» (ОК-3; ПК-11), «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» (ОПК-2), «Физиология растений с основами клеточной инженерии» (ОК-3; ПК-7), «Физиология человека и животных» (ОК-3; ПК-7), «Физиология клетки» (ОК-3; ПК-1; ПК-7), «Биохимия с основами биотехнологии» (ОК-3; ПК-11), которые создают необходимую теоретическую базу для понимания и осмысления информации, излагаемой в новом курсе и формируют достаточные практические навыки.

Для освоения данной учебной дисциплины (УД) студент должен

знать:

- методы осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных (ОК-3);
- основы русского языка (ОК-4);
- основы общей, возрастной и педагогической психологии (ОК-5);
- приемы самообразования (в первую очередь – способы поиска информации, технологии смыслового чтения, виды и способы создания вторичных текстов) и технологии эффективного управления собственной деятельностью (ОК-6);
- основы безопасности жизнедеятельности (ОК-9);
- социальные функции и социальную значимость образования (ОПК-1);
- основы возрастной анатомии, физиологии и гигиены (ОПК-2);
- систему и технологии психолого-педагогического сопровождения образовательного процесса (ОПК-3);
- нормативно-правовые основы общего образования (ОПК-4);
- основы профессиональной этики (ОПК-5);
- основы медицинских знаний и здорового образа жизни (ОПК-6);
- значение, функции, структуру и содержание образовательных стандартов (ПК-1);
- особенности методов и технологий, используемых современной школой (ПК-2);
- закономерности духовно-нравственного развития ребенка (ПК-3);
- возможности использования условий образовательной среды для решения образовательных задач (ПК-4);
- основы педагогического сопровождения социализации школьников (ПК-5);
- основы взаимодействия с участниками образовательного процесса (обучающимися, членами педагогического коллектива, родителями или законными представителями обучающихся) (ПК-6);
- способы организации сотрудничества, развития активности, инициативности, самостоятельности и творческих способностей обучающихся (ПК-7);
- основные принципы и методы проектирования траектории профессионального роста и личностного развития (ПК-10);
- теоретические и практические основы исследовательской деятельности в образовании (ПК-11);
- основы просветительской деятельности (ПК-14);

уметь:

- использовать ИКТ для поиска, обработки и хранения информации, интерпретировать информацию с опорой на естественнонаучное и математическое знание (ОК-3);
- применять знания основ русского языка в устной и письменной формах для достижения профессиональных задач (ОК-4);
- использовать основы общей, возрастной и педагогической психологии (ОК-5);

- планировать и осуществлять деятельность по развитию навыков самообразования и самоорганизации (ОК-6);
- выполнять приемы оказания первой помощи и использовать методы защиты от чрезвычайных ситуаций в условиях учебных занятий (ОК-9);
- учитывать требования, предъявляемые к современному учителю (ОПК-1);
- проектировать педагогические действия с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2);
- проектировать педагогические действия в рамках психолого-педагогического сопровождения образовательного процесса (ОПК-3);
- применять нормативно-правовые знания общего образования в своей деятельности (ОПК-4);
- использовать этические нормы педагогического общения (ОПК-5);
- проектировать педагогическую деятельность с позиций здоровьесбережения и безопасности жизнедеятельности (ОПК-6);
- проектировать учебную деятельность по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- планировать использование современных методов и технологий обучения и диагностики при проектировании образовательного процесса (ПК-2);
- планировать и осуществлять педагогические действия, направленные на решение задач воспитания и духовно-нравственного развития ребенка на уроке и во внеурочной деятельности (ПК-3);
- планировать и осуществлять педагогические действия с использованием ресурсов образовательной среды для решения образовательных задач (ПК-4);
- решать задачи педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения школьника (ПК-5);
- взаимодействовать с участниками образовательного процесса (обучающимися, членами педагогического коллектива, родителями или законными представителями обучающихся) на основе принципов и норм педагогической этики и с учетом их прав и обязанностей (ПК-6);
- использовать активные формы, методы и технологии образовательной деятельности, обеспечивающие развитие творческих способностей, готовности к сотрудничеству, активности, инициативности и самостоятельности у обучающихся (ПК-7);
- использовать основные принципы и методы проектирования траектории профессионального роста и личностного развития (ПК-10);
- использовать теоретические и практические основы исследовательской деятельности в образовании (ПК-11);
- использовать отечественный и зарубежный опыт организации просветительской деятельности (ПК-14);

владеть:

- ИКТ для поиска, обработки и хранения информации (ОК-3);
- основами русского языка в устной и письменной формах для достижения профессиональных задач (ОК-4);
- навыками межличностного и группового взаимодействия с учетом социальных, культурных и личностных различий (ОК-5);
- навыками самообразования и самоорганизации (ОК-6);
- приемами оказания первой помощи и методами защиты от чрезвычайных ситуаций в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);
- положительной мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1);

- навыками проектирования педагогических действий с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2);
- навыками психолого-педагогического сопровождения образовательного процесса (ОПК-3);
- нормативно-правовыми знаниями общего образования (ОПК-4);
- этическими нормами педагогического общения (ОПК-5);
- здоровьесберегающими технологиями и основами безопасности жизнедеятельности (ОПК-6);
- системой теоретических и практических знаний, необходимых для реализации образовательных программ по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- современными методами и технологиями обучения и диагностики при проектировании образовательного процесса (ПК-2);
- теоретическими и практическими знаниями, направленными на решение задач воспитания и духовно-нравственного развития ребенка на уроке и во внеурочной деятельности (ПК-3);
- способами обеспечения качества учебно-воспитательного процесса с учётом возможностей образовательной среды (ПК-4);
- навыками педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения школьника (ПК-5);
- навыками взаимодействия с участниками образовательного процесса (обучающимися, членами педагогического коллектива, родителями или законными представителями обучающихся) на основе принципов и норм педагогической этики и с учетом их прав и обязанностей (ПК-6);
- активными формами, методами и технологиями образовательной деятельности, обеспечивающими развитие творческих способностей, готовности к сотрудничеству, активности, инициативности и самостоятельности у обучающихся (ПК-7);
- основными принципами и методами проектирования траектории профессионального роста и личностного развития (ПК-10);
- теоретическими и практическими основами исследовательской деятельности в образовании (ПК-11);
- навыками реализации просветительских программ (ПК-14).

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Коды компетенций	Содержание компетенций
ПК-7	способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности

Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП

Коды компетенций ОПОП	Планируемые результаты обучения, соответствующие формируемым компетенциям ОПОП		
	знать	уметь	владеть

ПК-7	лечебные свойства и особенности животных разных групп для организации сотрудничества обучающихся, поддержки их активности, инициативности и самостоятельности, развития творческих способностей	использовать знания по фаунотерапии для организации сотрудничества обучающихся, поддержки их активности, инициативности и самостоятельности, развития творческих способностей	комплексом лабораторных и полевых методов исследований для организации сотрудничества обучающихся, поддержки их активности, инициативности и самостоятельности, развития творческих способностей задач комплексом лабораторных и полевых методов исследований
------	---	---	---

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины «Основы поведения животных»

Номер недели	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа		Форма контроля	Мин. кол. баллов	Макс. кол. баллов	Литература
		Л	Пр	Содержание	Часы				
1.	Взаимоотношения человека и животных	2	-	Роль животных в биосфере. Проблема сохранения разнообразия животных.	8	опрос	0	5	1,2
2.	Взаимоотношения человека и животных	-	2	Роль животных в биосфере. Проблема сохранения разнообразия животных.	8	опрос	0		1,2
3.	Медицинское значение губок и червей	2	-	Технология получения лекарств из животного сырья.	8	опрос	0	5	1,2
4.	Медицинское значение губок и червей	-	2	Технология получения лекарств из животного сырья.	8	опрос	0		1,2
5.	Медицинское значение пауков.	2	-	Опасные для человека змеи.	8	опрос	0	5	1,2
6.	Медицинское значение пауков.	-	2	Опасные для человека змеи.	8	опрос	0		1,2
7.	Медицинское значение насекомых	2	-	Естественное предназначение продуктов жизнедеятельности животных.	8	опрос	0	5	1,2
8.	Медицинское значение насекомых	-	2	Естественное предназначение продуктов жизнедеятельности животных.	8	опрос	0		1,2
9.	Медицинское значение моллюсков	2	-	Продукты жизнедеятельности животных.	8	опрос	0	5	1,2
10.	Медицинское значение моллюсков	-	2	Продукты жизнедеятельности животных.	8	опрос	0		1,2
	Текущая работа студента						0	25	
	1-ая рубежная аттестация						0	25	
11.	Медицинское значение рыб и амфибий	2	-	Продукты жизнедеятельности пчел.	8	опрос	0	6	1,2
12.	Медицинское значение рыб и амфибий	-	2	Продукты жизнедеятельности пчел.	8	опрос	0		1,2
13.	Медицинское значение рептилий	2	-	Поведение животных в непосредственном окружении человека.	8	опрос	0	6	1,2
14.	Медицинское значение рептилий	-	2	Поведение животных в непосредственном окружении человека.	8	опрос	0		1,2
15.	Медицинское значение	2	-	Избранные темы фаунотерапии	8	опрос	0	6	1,2

	млекопитающих								
16.	Медицинское значение млекопитающих	-	2	Избранные темы фаунатерапии	8	опрос	0		1,2
17.	Медицинское значение общения с животными	2	-	Феромоны животных.	8	опрос	0	7	1,2
18.	Медицинское значение общения с животными	-	2	Феромоны животных.	8	опрос	0		1,2
	Текущая работа студента						0	25	
	2-ая рубежная аттестация						0	25	
	ИТОГО	18	18		72		0	100	

Примечания:

1. Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.
2. В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием Webex, платформы дистанционного обучения Moodle, личный кабинет студента на сайте СОГУ, других элементов ЭИОС СОГУ.

6. Образовательные технологии

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (практическими) 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.

Основные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины

- Технология развития критического мышления и проблемного обучения (реализуется при решении учебных задач проблемного характера).
- Технология контекстного обучения – обучение в контексте профессии (реализуется в учебных заданиях, учитывающих специфику направления и профиля подготовки).
- Технология проектной деятельности (реализуется при подготовке студентами курсовых работ).
- Технология интерактивного обучения (реализуется в форме учебных заданий, предполагающих взаимодействие обучающихся, использование активных форм обратной связи).
- Технология электронного обучения (реализуется при помощи электронной образовательной среды СОГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и т. д.).

Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья предполагается использование при организации образовательной деятельности адаптивных образовательных технологий, в частности: предоставление специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся.

При наличии среди обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья в раздел «Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины» рабочей программы вносятся необходимые уточнения в соответствии с положениями об организации образовательного процесса, психолого-педагогического сопровождения, социализации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся в СОГУ.

Информационно-развивающие технологии, направленные на овладение большим запасом знаний, запоминание и свободное оперирование ими.

Используется лекционно-семинарский метод, самостоятельное изучение литературы, применение новых информационных технологий для самостоятельного пополнения знаний, включая использование технических и электронных средств информации.

Составление и редактирование текстов при помощи текстовых редакторов.

Создание электронных документов (компьютерных презентаций, видеочасти, аудиочасти и т. п.).

Проверка файла работы на заимствования с помощью ресурса «Антиплагиат».

Программное обеспечение, применяемое при изучении дисциплины

1. Средства MicrosoftOffice

- MicrosoftOfficeWord – текстовый редактор;
- MicrosoftOfficeExcel – табличный редактор;

– MicrosoftOfficePowerPoint – программа подготовки презентаций;

2. IQBoardSoftware – специально разработанное для интерактивных методов преподавания и презентаций программное обеспечение интерактивной доски.

Деятельностные практико-ориентированные технологии, направленные на формирование системы профессиональных практических умений при проведении экспериментальных исследований, обеспечивающих возможность качественно выполнять профессиональную деятельность.

Используется анализ, сравнение методов проведения исследований, выбор метода, в зависимости от объекта исследования в конкретной производственной ситуации и его практическая реализация.

Презентации на основе современных мультимедийных средств - самый эффективный способ донесения важной информации при публичных выступлениях. Слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые содержательные пункты. Использование интерактивных элементов позволяет усилить эффективность публичных выступлений, являющихся частью профессиональной деятельности преподавателя.

Ситуационные задания – способ проверки знаний, позволяющий в условной обстановке решать конкретные реальные задачи. Одной из целей решения ситуационных заданий является выработка у студентов навыков в решении конкретных ситуаций, с которыми они постоянно встречаются на практике. Чем типичнее будет ситуация, тем активнее пройдет занятие и эффективнее будет её результат. Ситуационные задания способствуют развитию системного мышления.

Групповая дискуссия (обсуждение вполголоса). Для проведения такой дискуссии все студенты, присутствующие на лабораторном занятии, разбиваются на небольшие подгруппы, которые обсуждают те или иные вопросы, входящие в тему занятия. Обсуждение может организовываться двояко: либо все подгруппы анализируют один и тот же вопрос, либо какая-то крупная тема разбивается на отдельные задания. Традиционные материальные результаты обсуждения таковы: составление списка интересных мыслей, выступление одного или двух членов подгрупп с докладами, составление методических разработок или инструкций, составление плана действий.

Традиционные лекции, практические и лабораторные занятия проводятся с использованием современных интерактивных технологий.

Лекция-диалог – содержание подается через серию вопросов, на которые студент должен отвечать непосредственно в ходе лекции.

Онлайн-семинар – разновидность веб-конференции, проведение онлайн-встреч или презентаций через Интернет в режиме реального времени. Каждый из участников находится у своего компьютера (средства связи), а связь между ними поддерживается через Интернет посредством загружаемого приложения, установленного на компьютере каждого участника (Zoom, Meet, Skype и др.)

Видеоконференция – сеанс видеоконференцсвязи (ВКС) – это технология интерактивного взаимодействия двух и более участников образовательного процесса для обмена информацией в реальном режиме времени.

Технология электронного обучения (реализуется при помощи электронной образовательной среды СОГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и т. д.).

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Дисциплина включает следующие виды работы студента: аудиторные занятия в виде лекций и семинаров и самостоятельная работа.

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих образовательного процесса. Основным принципом организации самостоятельной работы студентов является комплексный подход, направленный на формирование навыков репродуктивной и творческой деятельности студента в аудитории, при внеаудиторных контактах с преподавателем, при домашней подготовке.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется на протяжении изучения всей дисциплины в соответствии с утвержденной в учебном плане трудоемкостью и состоит из:

- работы студентов с лекционными материалами, поиска и анализа литературы и электронных источников информации по заданной теме. Во время лекции студенты должны вести конспекты; форма записи конспектов – по усмотрению каждого студента, но в них в обязательном порядке должны быть зафиксированы основные положения (выводы) лекции, логика доказательства;
- выполнения заданий для самостоятельной работы в ЭИОС СОГУ;
- изучения теоретического, правового и статистического материала для подготовки к семинарским занятиям;
- подготовки к экзамену.

Темы и формы внеаудиторной самостоятельной работы, ее трудоёмкость содержатся в разделе 5.

Формы самостоятельной работы студентов:

- а) составление реферативных сообщений на предложенные темы;
- б) подготовка презентаций в Power Point;
- в) подготовка письменных или устных вопросов и заданий для самостоятельной работы (домашние задания);
- г) конспектирование некоторых вопросов тем, разделов, вынесенных на самостоятельную работу;
- д) участие в дискуссиях.

Методические рекомендации по написанию рефератов

Реферат — письменная работа по определенной научной проблеме, краткое изложение содержания научного труда или научной проблемы. Он является действенной формой самостоятельного исследования научных проблем на основе изучения текстов, специальной литературы, а также на основе личных наблюдений, исследований и практического опыта. Реферат помогает выработать навыки и приемы самостоятельного научного поиска, грамотного и логического изложения избранной проблемы и способствует приобщению студентов к научной деятельности.

Последовательность работы:

1. Выбор темы исследования. Тема реферата выбирается студентом на основе его научного интереса. Также помощь в выборе темы может оказать преподаватель.
2. Планирование исследования. Включает составление календарного плана научного исследования и плана предполагаемого реферата. Календарный план

исследования включает следующие элементы: выбор и формулирование проблемы, разработка плана исследования и предварительного плана реферата; сбор и изучение исходного материала, поиск литературы; анализ собранного материала, теоретическая разработка проблемы; сообщение о предварительных результатах исследования; литературное оформление исследовательской проблемы; обсуждение работы (на семинаре и т. п.).

План реферата характеризует его содержание и структуру. Он должен включать в себя: введение, где обосновывается актуальность проблемы, ставятся цель и задачи исследования; основная часть, в которой раскрывается содержание проблемы; заключение, где обобщаются выводы по теме и даются практические рекомендации.

3. Поиск и изучение литературы. Для выявления необходимой литературы следует обратиться в библиотеку или к преподавателю. Подбранную литературу следует зафиксировать согласно ГОСТ по библиографическому описанию произведений печати.

Для разработки реферата достаточно изучение 4-5 важнейших статей по избранной проблеме. При изучении литературы необходимо выбирать материал, не только подтверждающий позицию автора реферата, но и материал для полемики.

4. Обработка материала. При обработке полученного материала автор должен: систематизировать его по разделам; выдвинуть и обосновать свои гипотезы; определить свою позицию, точку зрения по рассматриваемой проблеме; уточнить объем и содержание понятий, которыми приходится оперировать при разработке темы; сформулировать определения и основные выводы, характеризующие результаты исследования; окончательно уточнить структуру реферата.

5. Оформление реферата. При оформлении реферата рекомендуется придерживаться следующих правил:

- следует писать лишь то, чем автор хочет выразить сущность проблемы, ее логику;
- писать строго последовательно, логично, доказательно (по схеме: тезис – обоснование – вывод);
- писать ярко, образно, живо, не только вскрывая истину, но и отражая свою позицию, пропагандируя полученные результаты;
- писать осмысленно, соблюдая правила грамматики, не злоупотребляя наукообразными выражениями.

Реферат выполняется в соответствии с требованиями стандартов, разработанных для данного вида документов. Работа должна быть выполнена на белой бумаге стандартного листа А4. Текст должен быть отпечатан на компьютере в текстовом редакторе Microsoft Word и отвечать следующим требованиям: параметры полей страниц должны быть в пределах: верхнее и нижнее – по 20 мм, правое – 10 мм, левое – 30 мм, шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14, межстрочный интервал – полуторный. Лента принтера – только чёрного цвета. Нумерация страниц в реферате должна быть сквозной, начиная с третьей страницы. Номер проставляется арабскими цифрами вверху каждой страницы справа.

При изложении материала необходимо придерживаться принятого плана.

Библиографический список составляется на основе источников, которые были просмотрены и изучены студентом при написании реферата. Данный список отражает самостоятельную творческую работу студента, что позволяет судить о степени его подготовки и углублении в выбранную тематику. Вся использованная литература размещается в следующем порядке: законодательные акты, постановления, нормативные документы; вся учебная литература в алфавитном порядке, затем средства периодической печати в алфавитном порядке; источники из сети Интернет.

Методические рекомендации по созданию мультимедийной презентации

Структура и содержание презентации – это личное творчество автора. Полезно использовать шаблоны оформления для подготовки компьютерной презентации.

Слайды желательно не перегружать текстом, лучше разместить короткие тезисы. На слайдах необходимо демонстрировать небольшие фрагменты текста доступные для чтения на расстоянии; 2-3 фотографии или рисунка. Наиболее важный материал лучше выделить.

Таблицы с цифровыми данными плохо воспринимаются со слайдов, в этом случае цифровой материал, по возможности, лучше представить в виде графиков и диаграмм.

Не следует излишне увлекаться мультимедийными эффектами анимации. Особенно нежелательны такие эффекты как вылет, вращение, волна, побуквенное появление текста и т.д. Оптимальная настройка эффектов анимации – появление, в первую очередь, заголовка слайда, а затем — текста по абзацам. При этом если несколько слайдов имеют одинаковое название, то заголовок слайда должен постоянно оставаться на экране.

Чтобы обеспечить хорошую читаемость презентации необходимо подобрать темный цвет фона и светлый цвет шрифта. Нельзя также выбирать фон, который содержит активный рисунок.

Желательно подготовить к каждому слайду заметки по докладу. Затем распечатать их и использовать при подготовке или на самой презентации. Можно распечатать некоторые ключевые слайды в качестве раздаточного материала.

Необходимо обязательно соблюдать единый стиль оформления презентации и обратить внимание на стилистическую грамотность.

Следует пронумеровать слайды. Это позволит быстро обращаться к конкретному слайду в случае необходимости.

Рекомендации по содержанию и структуре слайдов мультимедийной презентации:

1-й слайд (титульный), на фоне которого студент представляет тему проекта, ФИО и научного руководителя.

2-й слайд. Включает в себя объект, предмет и гипотезу исследования.

3-й слайд. Содержит цель и задачи исследования. Цель проекта должна быть написана на экране крупным шрифтом. Здесь же, если позволяет место, можно написать и задачи. Задачи могут быть представлены и на следующем слайде.

4-й - слайд. Содержит структуру работы, которую можно предоставить, например, в виде графических блоков со стрелками. А также – перечисление применяемых методов и методик.

5-й - слайд. Представляется содержание и теоретическая значимость проекта. Суть решаемой проблемы может быть представлена в виде схем, таблиц, диаграмм, графиков, фотографий, фрагментов фильмов и т.п. На теоретическую часть представления проекта должно быть создано несколько слайдов.

6-й - слайд. Возможности применения результатов работы на практике. На эту тему также должно быть несколько слайдов.

7-й слайд. Главные выводы, итоги, результаты проекта целесообразно поместить на отдельном слайде. При этом не следует перечислять то, что было сделано, а лаконично изложить суть значимости проекта или полученных результатов исследования.

Последний слайд. В конце презентации желательно поместить слайд с текстом «Спасибо за внимание!».

Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине

На практических занятиях студенты рассматривают темы, которые интегрировано отражают лекционный курс и самостоятельную работу студента. К практически каждому занятию студенты готовят доклад с презентацией по одной из выбранных тем. Темы выдаются преподавателем заранее и согласовываются со всей группой. Во время

подготовки к практическому занятию студент может получить индивидуальную консультацию у преподавателя.

Практические занятия призваны научить студента самостоятельно работать с учебными текстами, анализировать материал. В начале занятия рекомендуется рассмотреть соответствующий теоретический материал. Затем идет практический разбор изучаемого материала, решаются задачи из практикума, разбирается каждый конкретный пример.

Устный опрос является одним из основных способов учета знаний студентов.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос.

Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Его достоинство в том, что на активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически взаимосвязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который был только что разобран на занятии.

Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным учебным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов.

Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Письменная проверка является важнейшим методом контроля знаний, умений и навыков студентов. Однородность работ, выполняемых студентами, позволяет предъявлять ко всем одинаковые требования, попытаться объективности оценки результатов обучения. Применение этого метода дает возможность в наиболее короткий срок одновременно проверить усвоение учебного материала всеми студентами группы, определить направления для индивидуальной работы с каждым.

Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе (выполнение домашних заданий).

Методические рекомендации по использованию информационно-коммуникативных технологий обучения

Для изучения лекционного материала дисциплины применяются аудиовизуальные (мультимедийные) технологии, которые не отрицают традиционные, проверенные временем методы преподавания, но, при этом, они повышают наглядность, информативность, оперативность в подаче информации, позволяют экономить время занятий.

Каждое семинарское занятие имеет свою особую форму проведения, свою методологическую специфику, что позволяет развивать у студентов различные как общекультурные, так и профессиональные компетенции. Постановка проблемы, разбор

актуальных конкретных и гипотетических ситуаций, создание атмосферы диалога между преподавателем и группой позволяет работать индивидуально и в малых группах, коллективно обсуждать определенный тематический материал, а также инициировать самостоятельную работу студентов. При осмыслении содержания вопросов практических занятий преследуется цель соблюдать преемственность в профессиональном и в творческом развитии студентов.

Контроль самостоятельной работы студентов призван сделать процесс обучения более целостным и органичным. Его задача не оставить без внимания даже, на первый взгляд, малозначительные вопросы.

Компьютерное тестирование позволяет осуществлять итоговый контроль знаний студентов. Тестовый материал включает в себя содержание вопросов по каждому из обозначенных программой разделов.

Каждый вопрос предполагает несколько вариантов ответов, среди которых имеются абсолютно неверный, правильный и в большей или меньшей степени раскрывающий сущность вопроса. В процессе компьютерного тестирования задача студентов определяется как выбор правильного ответа из многообразия вариантов. В тестовых заданиях есть вопросы на соответствие. В процессе компьютерного тестирования, задача студента определяется как выбор правильного ответа из многообразия вариантов.

Вопросы и темы, отводимые на выполнение самостоятельной работы по дисциплине, а также критерии оценивания по каждому виду работы содержатся в разделе 8 РПД.

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Рабочая программа предусматривает проведение лекционных, практических занятий, а также следующие виды работ: самостоятельную работу студентов по подготовке устных докладов, написанию рефератов, подготовку презентаций и обсуждений по темам дисциплины - работу в активной и интерактивной формах.

Рабочая программа предполагает текущий и промежуточный контроль знаний.

Текущий (на практических занятиях), промежуточный (рубежная аттестация - тестирование), итоговый (зачет).

Текущий контроль – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра или учебного года. Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию. Формами текущего контроля могут быть опросы на занятиях, а также короткие (например, до 15 мин.) задания, выполняемые студентами в начале лекции с целью проверки наличия знаний, необходимых для усвоения нового материала или в конце лекции для выяснения степени усвоения изложенного материала.

Виды текущего контроля:

- а) фронтальный опрос;
- б) контрольные работы;
- в) решение ситуационных задач;
- г) подготовка докладов, рефератов, выступлений.

Промежуточный контроль – тестирование по отдельным разделам дисциплины.

Рубежный контроль осуществляется по более или менее самостоятельным разделам – учебным модулям курса и проводится по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения

качества усвоения материала учебного модуля, в целом. В течение семестра проводится два таких контрольных мероприятия по графику.

Итоговый контроль знаний по дисциплине - зачет в устной форме.

Итоговая оценка знаний студента, осуществляется по накопительной системе суммированием баллов, полученных в процессе текущего и рубежного контроля.

Примерная тематика рефератов (для формирования компетенций ПК-7)

1. Роль животных в биосфере.
2. Проблема сохранения разнообразия животных.
3. Технология получения лекарств из животного сырья.
4. Опасные для человека змеи.
5. Естественное предназначение продуктов жизнедеятельности животных.
6. Продукты жизнедеятельности животных.
7. Апитерапия.
8. Продукты жизнедеятельности пчел.
9. Поведение животных в непосредственном окружении человека.
10. Феромоны животных.
11. Гирудотерапия.
12. Лечение медом.
13. Лечение патиной и пауками.
14. Анималотерапия. История. Функции.
15. Кошкотерапия.
16. Канистерапия (лечение собаками).
17. Иппотерапия (лечение лошадьми).
18. Дельфинотерапия.
19. Змеиный яд и история его применения.

Критерии формирования оценок

5 баллов ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

4 балла – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

3 балла – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

2 балла – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

1 балл - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Максимальное количество баллов за реферат/проектную разработку на семинаре –

5 баллов.

Максимальное количество баллов за участие в дискуссии – 5 баллов.

Оценочный лист защиты реферата

Наименование показателя	Выявленные недостатки и замечания	Отметка
I. КАЧЕСТВО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ (РЕФЕРАТА, ПРОЕКТА)		
1. Соответствие содержания работы заданию		
2. Грамотность изложения и качество оформления работы		
3. Самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной и справочной литературы		
4. Обоснованность и доказательность выводов		
Общая оценка за выполнение ИР		
II. КАЧЕСТВО ДОКЛАДА		
1. Соответствие содержания доклада содержанию работы		
2. Выделение основной мысли работы		
3. Качество изложения материала		
Общая оценка за доклад		
III. ОТВЕТЫ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО СОДЕРЖАНИЮ РАБОТЫ		
Вопрос 1		
Вопрос 2		
Вопрос 3		
Общая оценка за ответы на вопросы		
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА ЗА ЗАЩИТУ		

Типовые задания для практических занятий

1. Тема: Взаимоотношения человека и животных

Первые домашние животные.
Отношения к животным в античном мире.
Отношения к животным в средневековье.
Одомашнивание животных и селекция.
Домашние животные сегодня.

2. Тема: Медицинское значение губок и червей

Губки и их применение в медицине.
Черви и их использование в медицине.
Гирудотерапия.

3. Тема: Медицинское значение пауков.

Паутина пауков и ее применение.
Яд пауков и его использование.

4. **Тема:** Медицинское значение насекомых.

Использование насекомых в медицине.

Апитерапия.

Использование продуктов пчеловодства в медицине.

5. **Тема:** Медицинское значение моллюсков.

Мидии и их применение в медицине.

Каракатицы и их применение в медицине.

Улиткотерапия.

6. **Тема:** Медицинское значение рыб и амфибий

Рыбы и их применение в медицине.

Амфибии и их применение в медицине

7. **Тема:** Медицинское значение рептилий

Черепашки и их применение в медицине.

Змеи и их применение в медицине.

Крокодилы и их применение в медицине.

8. **Тема:** Медицинское значение млекопитающих

Лекарства из продуктов жизнедеятельности животных. Основные БАВ, используемые в медицине.

Использование органов животных в лечебных целях.

9. **Тема:** Медицинское значение общения с животными

Каннистерапия.

Иппотерапия

Дельфинотерапия

Фелинотерапия

Пет-терапия

Критерии оценки практически работ

Критерии оценки:

3 балла – студент, хорошо разбирается в обсуждаемом материале, демонстрирует умение критически анализировать источники и различные точки зрения по обсуждаемой проблеме, приходит к самостоятельным аргументированным выводам и отстаивает свою точку зрения, соблюдает нормы литературной речи, активно участвует в работе группы на занятии, проявляя умения и навыки.

2 балла – студент, неполно владеет материалом, при изложении фактического материала допуская отдельные неточности, знает источниковый материал и различные точки зрения по обсуждаемой проблеме, но возникают трудности с их анализом, умеет излагать собственную позицию, но не все выводы носят доказательный характер, участвует в работе группы на занятии, проявляя недостаточные умения и навыки.

1 балл – студент, неполно владеет материалом, при изложении фактического материала допуская неточности, участвует в работе группы на занятии.

Максимальное количество баллов за занятие – 3 балла.

Вопросы для проведения I рубежной аттестации (для формирования компетенций ПК-7)

1. Взаимоотношение человека и животных (полезные, вредные и нейтральные животные).
2. Древние люди в поисках лекарств животного происхождения.
3. Лекарства из губок.
4. Лечение медом.
5. Ранозаживляющее свойство меда.
6. Яд пауков.
7. Использование в народной медицине дождевых червей.
8. Пчелиный клей (прополис).
9. Яд пауков.
10. Биологически активные вещества секрета слюнных желез пиявки.
11. Суточная норма приема меда для взрослого человека.
12. Пчелиный яд
13. Прополис.
14. Маточное молочко.
15. Гирудотерапия.
16. Пчелиный воск.
17. Формы узора паутины.

Вопросы для проведения II рубежной аттестации (для формирования компетенций ПК-7)

1. Где вырабатывается мускус в организме.
2. Применение желчи крупного рогатого скота.
3. Что обнаружено в рогах северного оленя.
4. Барсучий жир.
5. Что получают из рогов и копыт животных.
6. Безоаров камень.
7. Применение пантокрина из рогов оленя.
8. Секрет кожных желез - бобровая струя.
9. Лекарство из акулы катран.
10. Лекарства от китов.
11. Лекарства от амфибий.
12. «Эликсир жизни» А.В. Дорогова.
13. Добывание змеиного яда, серпентарий.
14. Этапы технологии получения лекарств из животных

Примерные тестовые задания.

Мускус вырабатывается в организме:

Скунса

Ежа

Кабарги

Волка

Лечение медом эффективно при:

Заболеваниях сосудов

заболеваниях зубов

заболеваниях дыхательных путей

заболевания ушей

Европейская медицина применяет мускус при:
фурункулезе
обмороках
белокровии
гипертонии

Ранозаживляющее свойство меда усиливается после:
Добавление йода
Смешивание с спиртом
Добавления стрептоцида
Тепловой обработки

Яд пауков обладает:
кардиотропным действием
гемолитическим действием
нейротропным действие
энтеротропным

В народной медицине чаще дождевых червей используются целиком:
в живом вид
в виде кашиц
без головных частей без внутренностей

Желчь крупного рогатого скота применяется для лечения болезней:
нервов
суставов
кожи
Позвоночника

В рогах северного оленя обнаружен:
+аналог пантокрина
аналог кофеина
аналог адреналина
аналог аспирина

Современная медицина рекомендует применение меда при:
болях в суставах
заболеваниях печени
сахарном диабете
диспепсии

Пчелиный клей (прополис) обладает:
антивирусным действием
антипротозойным действием
антикомариным действием
антинасекомым действием

Барсучий жир используют для лечения:
болезней суставов
болезней легких
болезней глаз

По форме узора паутины можно судить:

- о изменении погоды
- о землетрясении
- о солнечном излучении
- о составе крови

Пчелиный мед полезен для:

- всех людей
- детей
- стариков
- мальчиков

Яд пауков оказывает влияние на:

- гемолимфу
- цвет тела
- нервную систему
- размножение

Из рогов и копыт животных получают тирозин для синтеза:

- гормонов гипофиза
- гормонов половых органов
- гормонов щитовидной железы
- гормонов поджелудочной железы

Биологически активные вещества секрета слюнных желез пиявки:

- улучшают реологию крови
- увеличивают количество клеток крови
- продлевают сон
- регулируют количество переносимых газов

Суточная норма приема меда для взрослого человека составляет:

- 50 г
- 100 г
- 200г
- 150г
- 300г

В медицине используются разные продукты пчеловодства в количестве:

- пяти названий
- шести названий
- одного названия
- двух названий

Прополис проявляет:

- стимулирующее действие
- возбуждающее действие
- снотворное действие
- противоопухолевое действие

Безоаров камень из кишечника жвачных использовали для лечения:

- расстройства желудка
- расстройства нервной системы

отравлении ядами
фурункулов

Медом лечат:
облысение сновидение
глазные болезни
глухоту

Гирудотерапия применяется при:
ожогах
простуде
фурункулезе
гипертонии

Пчелиный воск применяется при изготовлении:
косметических средств
лекарств для лечения гипертонии
лекарств для лечения глаукомы
лекарства сахарного диабета

Пантокрин из рогов оленя применяется при:
кровотечении
утомляемости как тонизирующее
тугоухости
псориазе

Маточное молочко оказывает:
общеукрепляющее действие
применяется для удаления тромбов
при глазных заболеваниях
при кровотечениях

От пауков перспективным в медицине являются:
хелицеры
яд
головогрудь
паутинные железы

В состав прополиса входят:
80 компонентов
100 компонентов
180 компонентов
10 компонентов

Секрет кожных желез - бобровая струя в России использовалось при:
Злокачественных опухолях
астме
геморрое
нервных болезнях

Пчелиный яд оказывает на организм:
разностороннее влияние

нейтропное влияние
кардиотропное влияние
болеутоляющее влияние

Тестирование. Критерии формирования оценок и подготовка к тестированию

Рубежные аттестации проводятся 2 раза в семестр на модульных неделях по расписанию, устанавливаемому деканатом. Они проводятся в форме тестов с учетом объема изученного материала по курсу.

Оценка модульной аттестации носит комплексный характер и учитывает достижения студента по основным компонентам учебного процесса за текущий период. Набранное на момент аттестации студентом общее количество баллов выставляется в ведомость в установленные деканатом сроки. Оценивание студента проводится преподавателем независимо от наличия или отсутствия студента (по уважительной или неуважительной причине) на занятии.

Как правило, при подготовке к тестированию используется основной учебник, рекомендованный в рабочей программе, а также конспекты лекций и научной литературы, составленные в ходе изучения всего курса.

Результат самостоятельной подготовки оценивается непосредственно во время проведения тестирования.

Время тестирования составляет 25 минут.

Количество вопросов – 25.

За каждый верный ответ – 1 балл.

Максимальное количество баллов – 25.

Промежуточный контроль - итоговая оценка знаний студента, осуществляется по накопительной системе суммированием баллов, полученных в процессе текущего и рубежного контроля.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Проведение текущего и промежуточного контроля по дисциплине осуществляется в соответствии с Положением СОГУ.

Балльная структура оценки

Форма контроля	Макс. кол-во баллов
Текущая оценка студента в течение 1-8 недели, в том числе:	25
- устный ответ и выполнение практической работы	12
- участие в дискуссии	3
- реферат/презентация	5
- контрольная работа	5
1-я рубежная аттестация (компьютерное тестирование)	25
Текущая оценка студента в течение 10-15 недели, в том числе:	25
- устный ответ и выполнение практической работы	12
- участие в дискуссии	3
- реферат/презентация	5
- контрольная работа	5
2-я рубежная аттестация (компьютерное тестирование)	25
Итого	100

Методика формирования результирующей оценки

В ходе текущего контроля студенты могут набрать 0-100 баллов:

1-я рубежная аттестация - максимально 50 баллов; из них:

От 0 до 25 баллов (рубежная аттестация) – тестирование в центре тестирования СОГУ;

От 0 до 25 баллов (текущая оценка) – активная работа за данный период на занятиях

2-я рубежная аттестация – максимально 50 баллов; из них:

От 0 до 25 баллов (рубежная аттестация) – тестирование в центре тестирования СОГУ;

От 0 до 25 баллов (текущая оценка) – активная работа за данный период на занятиях

Промежуточный контроль:

За устный ответ на экзамене/зачете студент получает 0-50 баллов. Результирующая оценка складывается по соответствующей БРС формуле:

$$(T_1 + T_2) + (P_1 + P_2 + Э/3):2$$

где $T_1 + T_2$ - количество баллов за текущую работу студентов в семестре

$P_1 + P_2$ - количество баллов за 2 компьютерных тестирований студентов в семестре

Э/3 - количество баллов, набранных на экзамене/зачете

Пересчет полученной итоговой суммы баллов по предмету в оценку производится по шкале:

- «отлично» - 86-100 баллов;
- «хорошо» - 71-85 баллов;
- «удовлетворительно» - 56-70 баллов;
- «зачет» - 56-100 баллов.

В том случае, когда набранные в семестре баллы не позволяют студенту получить удовлетворительной оценки, он имеет право сдавать экзамен в сессию по ведомости № 2 без учета текущих баллов и получить максимально 70 баллов.

Учебным планом по данной дисциплине предусмотрен зачет.

Вопросы для подготовки к зачету по дисциплине (для формирования компетенций ПК-7)

1. Взаимоотношение человека и животных (полезные, вредные и нейтральные животные).
2. Древние люди в поисках лекарств животного происхождения.
3. Этапы технологии получения лекарств из животных.
4. Лекарства из губок.
5. Лекарство из акулы катран.
6. Лекарства от китов.
7. Лекарства от амфибий.
8. «Эликсир жизни» А.В. Дорогова.
9. Добывание змеиного яда, серпентарий.
10. Добывание змеиного яда, серпентарий
11. Где вырабатывается мускус в организме.
12. Яд пауков.
13. Использование в народной медицине дождевых червей.
14. Применение желчи крупного рогатого скота. Суточная норма приема меда для взрослого человека.
15. Применение меда. Пчелиный клей (прополис). Пчелиный яд. Ранозаживляющее свойство меда.
16. Барсучий жир.
17. Яд пауков. Формы узора паутины.

18. Что получают из рогов и копыт животных. Рога северного оленя.
 Применение пантокрина из рогов оленя.
19. Биологически активные вещества секрета слюнных желез пиявки.
20. Безоаров камень.
21. Гирудотерапия.
22. Маточное молочко.
23. Секрет кожных желез - бобровая струя.

Критерии формирования оценок на зачете

Характеристика ответа	Баллы
Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	46-50
Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	41-45
Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	36-40
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленные вопросы, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	31-35
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	26-30
Дан не полный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и	21-25

несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	1-20
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	0

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровень сформированности компетенций			
«Минимальный уровень не достигнут» (менее 55 баллов)	«Минимальный уровень» (56-70 баллов)	«Средний уровень» (71-85 баллов)	«Высокий уровень» (86-100 баллов)
Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения, и навыки не сформированы.	Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности и устойчивого практического навыка.	Компетенции сформированы. Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка
Описание критериев оценивания			
Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и

<p>понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности.</p>	<p>неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.</p>	<p>теоретического материала. - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах</p>	<p>взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.</p>
<p>Оценка «неудовлетворительно» / «незачтено»</p>	<p>Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»</p>	<p>Оценка «хорошо» / «зачтено»</p>	<p>Оценка «отлично» / «зачтено»</p>

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
а) основная литература

1. Медицина. Врачебное дело. Здравоохранение : студенческая научная работа / ред. Э.В. Овчаренко. – Москва : Студенческая наука, 2012. – Ч. 1.2. Сборник студенческих работ. – 1405 с. – (Вузовская наука в помощь студенту). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221578> (дата обращения: 12.05.2020). – ISBN 978-5-00046-035-1. – Текст : электронный.

б) дополнительная литература

1. Никитина, М.В. Сибирские рецепты здоровья. Чудодейственные средства от всех болезней : научно-популярное издание : [12+] / М.В. Никитина. – Санкт-Петербург : Крылов, 2010. – 123 с. – (Природный лекарь). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256544> (дата обращения: 12.05.2020). – ISBN 978-5-4226-0062-5. – Текст : электронный.

в) современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы

Обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам (требуется регистрация в библиотеке СОГУ).

1. Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003 – . URL: <http://diss.rsl.ru/?lang=ru> . – Режим доступа: для зарегистрир. читателей РГБ. – Текст: электронный.

2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: электронная библиотеке: сайт. – Москва, 2001 - . - URL: <https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

3. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 – . - URL: <https://elibrary.ru> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

4. Универсальная баз данных East View: сайт. – Миннеаполис, 1989 - . - URL: <https://dlib.eastview.com> . - Режим доступа: для авториз.. пользователей. – Текст: электронный. Логин: Khetagurov; Пароль: Khetagurov.

5. Электронная библиотека: сайт / Библиотека СОГУ им .К.Л. Хетагурова. – Владикавказ: Библиотека СОГУ им .К.Л. Хетагурова, 2020 - . - URL: <http://library.nosu.ru/> . – Режим доступа: для авториз.. пользователей. – Текст: электронный.

6. ЭБС «Консультант студента»: студенческая электронная библиотека по медицинскому и фармацевтическому образованию, а также по естественным и точным наукам в целом: сайт. – Москва, - . - URL: <http://www.studentlibrary.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

7. Образовательная платформа Юрайт: образовательный ресурс, электронная библиотека и интернет-магазин: сайт. – Москва, - . - URL: www.biblio-online.ru (<https://urait.ru>) . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

8. Springer Nature : электронная база данных: сайт / Международное издательство Springer. – Швейцария, Академическая издательская компания Springer Customer Service Center GmbH, 2003 – . URL: <https://www.springer.com/gp/> – Текст: электронный.

9. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» : сайт. – Москва, 1992 – . URL: <http://www.consultant.ru> . – Текст: электронный.

10. Материально-техническое оснащение дисциплины

Проведение лекционных занятий по дисциплине осуществляется в кабинете № 505 (учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся, РСО-Алания, г. Владикавказ, Ватутина, д. 44-46, Учебный корпус

№ 7), оснащенного оборудованием: преподавательский стол; стул; столы для обучающихся; стулья; кафедра; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук с программным обеспечением, выходом в сеть Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду СОГУ, а также программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Office Standard 2016; 7-zip; WinRAR; Adobe Acrobat Reader; STDU Viewer; Mozilla Firefox; Google Chrome; Kaspersky Free (Свободное ПО); демонстрационные и учебно-наглядные пособия (видеопрезентация).

Проведение практических занятий осуществляется в кабинете № 607Б (**Лаборатория цитологии, гистологии и биологии индивидуального развития**, PCO – Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, д. 44-46, УК 7), оснащенного преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска, доска интерактивная 78" (10702070/151012/0011344/2), проектор BenQMX503, удлинитель 4x3 с/з Della, компьютер для офиса в комплекте с программным обеспечением, выходом в сеть Интернет и доступом в электронную образовательную среду СОГУ. (Монитор (AOC E2350Sda<Black>//Системный блок (CPUAMD 270 BOX, BiostarAMDS-AM3, 6GDDR1333. 1TB, DVD+/-RW, 500w+UPS 500VA)// Клавиатура (SVEN Standart 310//Мышь (SVEN Standart 310// Сетевой фильтр (EgeGate 3m)//Патч корд (Patch Cord кат.5e 2m//Розетка (RJ-4). Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Office Standard 2016; 7-zip; WinRAR; Adobe Acrobat Reader; STDU Viewer; Mozilla Firefox; Google Chrome; Kaspersky Security Cloud); демонстрационные и учебно-наглядные пособия (видеопрезентация). Микроскоп медицинский Микмед-5 вар.2 - 7 шт., Микротон АНК-1 – 1 шт., Холодильник Indesit ST 167 – 1 шт., дополнительное и вспомогательное оборудование.

Проведение тестирования и самостоятельная работа студентов по дисциплине осуществляется в компьютерном классе 614 (УК № 7, PCO – Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, д. 44-46), оснащенного оборудованием: преподавательский стол, преподавательский стул, столы обучающихся, стулья, классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), колонки, ПК преподавателя, Компьютеры для компьютерного класса в комплекте - с программным обеспечением, выходом в сеть Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду СОГУ; источники бесперебойного питания, Ippon, коммутатор для класса D-Link DGS-10240, интерактивная доска 78*(1702070/15112/11344/2+ проектор Beno MX503. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Office Standard 2016; 7-zip; WinRAR; Adobe Acrobat Reader; STDU Viewer; Mozilla Firefox; Google Chrome; Kaspersky Free; Система тестирования Sunrav WEB Class (Бессрочное ПО); Программное обеспечение для редактирования химических формул Isis Draw (Бессрочное ПО); Консультант плюс; Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат ВУЗ»; Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»; Гарант; Cisco Webex; демонстрационные и учебно-наглядные пособия (видеопрезентация).

Самостоятельная работа студентов по дисциплине осуществляется в библиотеке, в том числе читальный зал (PCO — Алания, г. Владикавказ, Церетели/Ватутина, д. 16/19, Учебный корпус №6 (УК № 6)): столы, стулья; ПК обучающихся, с программным обеспечением, выходом в сеть Интернет и доступом в электронную образовательную среду СОГУ. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Office Standard 2016; 7-zip; WinRAR; Adobe Acrobat Reader; STDU Viewer; Mozilla Firefox; Google Chrome; Kaspersky Free (Свободное ПО).

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru>

ЭБС "Университетская библиотека ONLINE" <https://biblioclub.ru>

ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>

ЭБС «Юрайт» - образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям

и специальностям; демонстрационные и учебно-наглядные пособия (видеопрезентации)
www.biblio-online.ru (<https://urait.ru>)

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	№ договора (лицензия)
1	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г.
2	Windows 10 Pro for Workstations	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г
3	Windows 8.1 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г
4	Windows 8.1 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г
5	Windows 8 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г
6	Windows 8 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г
7	Windows 7 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г
8	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г
9	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г
10	Office Standard 2013	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г
11	Office Standard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г
12	Система тестирования Sunrav WEB Class	№ 468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т. (бессрочно)
13	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Total Security	№ 17E0-180222-130819-587-185 от 26.02. 2018 г. до 14.03.2019 г., продлена до 2021 г.
14	Система управления базами данных MySQL FireBird	Свободное программное обеспечение(бессрочно)
15	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат. ВУЗ»	№ 795 от 26.12.2018 (действителен до 30.12.2019 г) с ЗАО «Анти-Плагиат», продлена до 2021 г.
16	Консультант+	№ 430-2017/614 от 11.01.2017 г. ООО «Фаст-Информ» (бессрочно)
17	Гарант	01.2020 г. -12.2021г.

11. Лист обновления/актуализации

1. Программа актуализирована.

Внесенные изменения рассмотрены и утверждены на заседании кафедры зоологии и биоэкологии от «06» июня 2017 г., протокол № 11;

одобрены на заседании совета факультета химии, биологии и биотехнологии от «30» июня 2017 г., протокол № 10/16-17.

2. Программа актуализирована.

Внесенные изменения рассмотрены и утверждены на заседании кафедры зоологии и биоэкологии от «27» июня 2018 г., протокол № 15;

одобрены на заседании совета факультета химии, биологии и биотехнологии от «29» июня 2018 г., протокол № 11/17-18.

3. Программа актуализирована.

Внесенные изменения рассмотрены и утверждены на заседании кафедры зоологии и биоэкологии от «28» июня 2019 г., протокол № 16;

одобрены на заседании совета факультета химии, биологии и биотехнологии от «01» июля 2019 г., протокол № 12/18-19.

4. Программа актуализирована.

Внесенные изменения рассмотрены и утверждены на заседании кафедры зоологии и биоэкологии от «26» июня 2020 г., протокол № 16;

одобрены на заседании совета факультета химии, биологии и биотехнологии от «30» июня 2020 г., протокол № 10/19-20.