



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

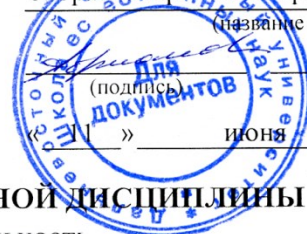
«СОГЛАСОВАНО»  
Руководитель ОП

Зюмченко Н.Е.  
(Ф.И.О. рук. ОП)

« 11 » июня 2019 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой  
биоразнообразия и морских биоресурсов  
(название кафедры)



Адрианов А.В.  
(Ф.И.О)

(подпись)

» июня 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
Введение в специальность  
Направление подготовки 06.03.01 Биология

Форма подготовки очная

курс 1 семестр 1  
лекции 36 час.  
практические занятия 0 час.  
лабораторные работы 0 час.  
в том числе с использованием МАО лек. \_\_\_ /пр. \_\_\_ /лаб. \_\_\_ час.  
в том числе в электронной форме лек. \_\_\_ /пр. \_\_\_ /лаб. \_\_\_ час.  
всего часов аудиторной нагрузки 36 час.  
в том числе с использованием МАО \_\_\_ час.  
в том числе контролируемая самостоятельная работа  
в том числе в электронной форме \_\_\_ час.  
самостоятельная работа 36 час.  
в том числе на подготовку к экзамену 0 час.  
зачет 1 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом № 12-13-1282 от 07.07.2015 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры биоразнообразия и морских биоресурсов  
протокол № 10 от « 11 » июня 2019 г.

Заведующий кафедрой д.б.н. А.В. Адрианов  
Составитель: к.б.н., доцент М.М. Омелько

**Оборотная сторона титульного листа РПУД**

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Введение в специальность»**

Дисциплина «Введение в специальность» разработана для студентов обучающихся по направлению 06.03.01 – Биология.

Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекции (36 часов) и самостоятельная работа (36 часов).

Дисциплина «Введение в специальность» входит в вариативную часть блока Дисциплины (модули), Модуль проектной деятельности, и является обязательной для изучения.

**Цель** изучения данной дисциплины - ознакомить учащихся с выбранной ими специальностью, с особенностями профессиональной подготовки биологов.

### **Задачи:**

- Познакомить студентов со спектром научных тем, над которыми работает современная биология;
- Показать перспективные и актуальные направления исследований;
- Показать разнообразие научных и не научных организаций, в которых требуются выпускники биологических специальностей.

Для успешного изучения дисциплины «Введение в специальность» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность самостоятельного поиска необходимой для изучения курса информации как в печатных источниках (книги, периодическая литература), так и в электронных (Интернет, различные базы данных);
- способность запоминать, анализировать и делать выводы исходя из содержания найденной информации

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения

образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций (общекультурные/ общепрофессиональные/ профессиональные компетенции (элементы компетенций)):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-14 способность и готовность вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии	Знает	основные значимые проблемы проблемам биологии и экологии
	Умеет	вести дискуссию о различных проблемах биологии
	Владеет	навыками поиска и анализа информации о значимых проблемах биологической науки
ПК-9 способность применять достижения и методы различных областей знания и использовать междисциплинарный подход для решения научных и практических задач	Знает	основные методы, применяемые для решения научных проблем в биологии
	Умеет	искать и применять информацию о научных методах в биологии и экологии
	Владеет	навыками применения междисциплинарного подхода в решении экологических и биологических задач

## I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

### Лекции (36 часов)

#### Раздел I. Введение (4 час.)

##### Тема 1. Организация курса «Введение в специальность» (1 час.)

Об организации курса «Введение в специальность». Содержание курса.

Требования для успешной аттестации.

##### Тема 2. Биология и её задачи. Разделы биологической науки. История биологии (1 час.)

Биология - наука о живой природе, о закономерностях органической жизни. Ботаника, Зоология Генетика, Биохимия, Ихтиология, Биотехнология, Микробиология, Цитология, Микология, Паразитология.

##### Тема 3. Биология в Приморском крае и России (2 час.)

Биологические институты структуры ДВО РАН Приморского края (ФНЦ Биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии, ННЦ морской биологии, Тихоокеанский институт биоорганической химии, Институт Географии, Ботанический сад-институт, Приморский Океанариум Научно-образовательный комплекс) и другие организации (ФГБНУ "ТИНРО-Центр"). Биологические исследования в лучших научных центрах России (Московский Государственный Университет, Институт проблем экологии и эволюции имени А.Н. Северцова, Зоологический Институт, Институт систематики и экологии животных).

### **Раздел II. Зоология (6 час.)**

**Тема 1. История зоологической науки в Дальневосточном Федеральном Университете (2 час.)**

**Тема 2. Зоология в научных организациях Приморского края (2 час.)**

Зоологические исследования в ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН (лаборатории энтомологии, териологии, орнитологии, гидробиологии и паразитологии), национальном парке «Земля леопарда».

**Тема 3. Перспективные и актуальные исследования в области зоологии (2 час.)**

Изучение биоразнообразия наземных млекопитающих их роль в экосистемах; история становления современной фауны млекопитающих в четвертичном периоде; интродукция диких животных; жизненные циклы паразитов.

### **Раздел III. Морская биология (6 час.)**

**Тема 1. История исследований моря в Дальневосточном Федеральном Университете (2 час.)**

**Тема 2. Морская биология в научных организациях Приморского края (2 час.)**

Морская биология в Национальном научном центре морской биологии и научно-образовательном центре Приморский океанариум.

**Тема 3. Перспективные и актуальные исследования в области изучения моря (2 час.)**

Биоразнообразие рыб Японского моря; изучение морских млекопитающих; биоразнообразие морских беспозвоночных.

**Раздел IV. Ботаника (5 час.)**

**Тема 1. История исследований растений в Дальневосточном Федеральном Университете (1 час.)**

**Тема 2. Ботаника в научных организациях Приморского края (2 час.)**

Изучение растений в ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН (лаборатория высших растений; лаборатория низших растений; лаборатория палеоботаники; сектор лесных экосистем) и Ботаническом саде-институте.

**Тема 3. Перспективные и актуальные исследования в области ботаники (2 час.)**

Выявление биологического разнообразия и основных закономерностей географического распространения развития сосудистых растений; эколого-географическое изучение грибов, водорослей, лишайников и мхов Дальнего Востока.

**Раздел V. Цитология и генетика (5 час.)**

**Тема 1. История клеточной биологии в Дальневосточном Федеральном Университете (1 час.)**

**Тема 2. Цитология и генетика в научных организациях Приморского края (2 час.)**

Изучение клеточной биологии в ФГБУ Национальный научный центр морской биологии ДВО РАН (лаборатории сравнительной цитологии, биофизики клетки, клеточных технологий, клеточной дифференциации).

### **Тема 3. Перспективные и актуальные исследования в области цитологии (2 час.)**

Изучение механизмов регуляции клеточной пролиферации и дифференцировки, характеристик нового высокомолекулярного белка (миорода) из гладких мышц двустворчатых моллюсков, получение долгоживущих культур и постоянных клеточных линий морских беспозвоночных, разработка технологий индукции пролиферации стволовых клеток морских беспозвоночных и их дифференцировки в определенный клеточный тип, создание новых криопротекторов и разработка технологий криоконсервации морских гидробионтов при сверхнизких температурах.

## **Раздел VI. Биохимия и биотехнология (5 час.)**

### **Тема 1. История биохимии и биотехнологии в Дальневосточном Федеральном Университете (1 час.)**

### **Тема 2. Биохимия и биотехнология в научных организациях Приморского края (2 час.)**

Изучение биохимии и биотехнологии в Институте биоорганической химии им. Г.Б. Белякова ДВО РАН (лаборатории биотехнологии, морской биохимии), ФГБУ Национальный научный центр морской биологии ДВО РАН (лаборатория сравнительной биохимии), ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН (лаборатории биотехнологии, биоинженерии).

### **Тема 3. Перспективные и актуальные исследования в области биохимии и биотехнологии (2 час.)**

Исследование свойств ферментов нуклеинового обмена морских организмов, исследование первичной структуры ферментов и белков, изучение липидов, роль различных классов липидов в жизнедеятельности отдельных организмов и экосистем. Сохранение, восстановление, рациональное использование генофонда полезных дикорастущих растений.

Выращивание клеточных культур, регуляция и стабилизация биосинтезов; клеточная и молекулярная селекции.

## **Раздел VII. Микробиология (5 час.)**

**Тема 1. История микробиологии в Дальневосточном Федеральном Университете (1 час.)**

**Тема 2. Микробиология в научных организациях Приморского края (2 час.)**

Изучение микробиологии в ФГБУ «Научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Г.П. Сомова» (лаборатории молекулярной эпидемиологии и микробиологии, экологии патогенных бактерий), Институте биоорганической химии им. Г.Б. Белякова ДВО РАН (лаборатория микробиологии).

**Тема 3. Перспективные и актуальные исследования в области микробиологии (2 час.)**

Изучение молекулярно-генетических характеристик популяций патогенных микроорганизмов, молекулярной эпидемиологии кишечных инфекций. Таксономия, биотехнологический потенциал и экологические свойства облигатно морских гетеротрофных бактерий и микроскопических грибов.

## **II. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Введение в специальность» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;



характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;

требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

Трудоёмкость самостоятельной работы студента в ходе курса «Введение в специальность» составляет 36 часов.

### III. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация (зачет)
1	Раздел I. Введение	ОПК-14, ПК-8	знает	Доклад (УО-3)	Эссе (ПР-3)
			умеет		
			владеет		
2	Раздел II. Зоология	ОПК-14, ПК-8	знает	Доклад (УО-3)	
			умеет		
			владеет		
3	Раздел III. Морская биология	ОПК-14, ПК-8	знает	Доклад (УО-3)	
			умеет		
			владеет		
4	Раздел IV. Ботаника	ОПК-14, ПК-8	знает	Доклад (УО-3)	
			умеет		
			владеет		
5	Раздел V. Цитология и генетика	ОПК-14, ПК-8	знает	Доклад (УО-3)	
			умеет		
			владеет		
6	Раздел VI. Биохимия и биотехнология	ОПК-14, ПК-8	знает	Доклад (УО-3)	
			умеет		
			владеет		
7	Раздел VII. Микробиология	ОПК-14, ПК-8	знает	Доклад (УО-3)	
			умеет		
			владеет		

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта

деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.

#### **IV. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **Основная литература**

*(печатные и электронные издания)*

1. Держинский, Ф.Я. Зоология позвоночных: учебник для вузов / Ф. Я. Держинский, Б. Д. Васильев, В. В. Малахов - Москва: Академия, 2013. – 463 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:692847&theme=FEFU>

2. Ключникова Н.М., Пятунина С. К. Ботаника. Систематика растений: учебное пособие – Москва: Прометей, 2013. - 124 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-23975&theme=FEFU>

3. Стволинская Н. С. Цитология – Москва: Прометей, 2015. - 290 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-18637&theme=FEFU>

4. Картель Н. А., Макеева Е. Н., Мезенко А. М. Генетика. Энциклопедический словарь - Минск: Беларуская Навука, 2011. - 992 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-10080&theme=FEFU>

##### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети**

##### **«Интернет»**

1. Сайт ФНЦ Биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН <http://biosoil.ru/>

2. Сайт Федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Национальный научный центр морской биологии" ДВО РАН  
<http://www.imb.dvo.ru/>
3. Сайт Тихоокеанского института биоорганической химии ДВО РАН  
<http://www.piboc.dvo.ru/>
4. Сайт Приморского океанариума <http://primocean.ru/>
5. Сайт Ботанического сада-института ДВО РАН <http://botsad.ru/>
6. Сайт Тихоокеанского института географии ДВО РАН  
<http://www.tig.dvo.ru/>
7. Сайт ТИНРО-Центра <http://www.tinro-center.ru/kontakty>

### **Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

При осуществлении образовательного процесса студенты используют программное обеспечение: Microsoft Office (Access, Excel, PowerPoint, Word и т. Д.), электронные ресурсы сайта ДВФУ, включая ЭБС ДВФУ.

Научная электронная библиотека eLIBRARY, электронно-библиотечная система издательства «Лань», электронная библиотека «Консультант студента», информационная система «ЕДИНОЕ ОКНО» доступа к образовательным ресурсам, доступ к электронному заказу книг в библиотеке ДВФУ.

## **V. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

По каждой теме дисциплины «Введение в специальность» предполагается проведение аудиторных занятий, а также самостоятельной работы. Время на изучение дисциплины и планирование объема времени на самостоятельную работу студента отводится согласно рабочему учебному плану данной специальности.

Для сокращения затрат времени на изучение дисциплины в первую очередь, студент должен заблаговременно выяснить, какой объем информации следует усвоить и какие навыки приобрести для успешного освоения дисциплины, какие задания выполнить для того, чтобы получить высокую оценку. Сведения об этом (списки рекомендуемой и дополнительной литературы, тестовые задания, а также другие необходимые материалы) имеются в разработанной рабочей учебной программы дисциплины.

Регулярное посещение лекций, как и самостоятельная работа способствует успешному овладению профессиональными знаниями и помогает наилучшим образом организовать время. Важная роль в планировании и организации времени на изучение дисциплины отводится знакомству с планом-графиком выполнения самостоятельной работы студентов по данной дисциплине. В нем содержится виды самостоятельной работы для всех разделов дисциплины, указаны примерные нормы времени на выполнение и сроки сдачи заданий.

Чтобы содержательная информация по дисциплине запоминалась, целесообразно изучать ее поэтапно – по темам и в строгой последовательности, поскольку последующие темы, как правило, опираются на предыдущие. Для более глубокого усвоения материала крайне важно обратиться за помощью к основной и дополнительной учебной, справочной литературе, журналам или к преподавателю за консультацией. Программой предусмотрены варианты, когда результаты самостоятельного изучения темы излагаются в виде эссе или конспектов, которые содержат описание эволюции представлений об экономическом явлении или процессе, группировку и критический анализ различных точек зрения ученых и специалистов, обоснование собственного мнения по предмету исследования.

Важной частью работы студента является знакомство с рекомендуемой и дополнительной литературой, поскольку лекционный материал, при всей

его важности для процесса изучения дисциплины, содержит лишь минимум необходимых теоретических сведений. Высшее образование предполагает более глубокое знание предмета. Кроме того, оно предполагает не только усвоение информации, но и формирование навыков исследовательской работы. Для этого необходимо изучать и самостоятельно анализировать статьи периодических изданий и Интернет-ресурсы.

Работу по конспектированию дополнительной литературы следует выполнять, предварительно изучив планы практических занятий. В этом случае ничего не будет упущено и студенту не придется возвращаться к знакомству с источником повторно. Правильная организация работы, чему должны способствовать данные выше рекомендации, позволит студенту своевременно выполнить все задания, получить достойную оценку и избежать, таким образом, необходимости тратить время на переподготовку и передачу предмета.

Подготовленный студент легко следит за мыслью преподавателя, что позволяет быстрее запоминать новые понятия, сущность которых выявляется в контексте лекции. Повторение материала облегчает в дальнейшем подготовку к экзамену.

### **Рекомендации по презентациям PowerPoint**

Презентация имеет ту же структуру, что и отчет. В ней есть два дополнительных слайда: первый содержит информацию о заголовке отчета и ваших полных именах (обязательно), последний говорит: «Спасибо за внимание!» (Необязательно).

Каждый слайд (кроме первого и последнего) должен показываться не менее 40 секунд. Например, если у вас есть 10 минут для отчета, сделайте презентацию из 12-15 слайдов (вместе с первым и последним слайдами).

Используйте стандартные шрифты, чтобы избежать некорректного отображения. Шрифт должен быть не менее 18 пт (чем больше, тем лучше).

Цвет фона и текста должен контрастировать. Не рекомендуется использовать «сине-красную» цветовую схему.

Избегайте анимации при смене слайдов. Используйте анимацию, только если она имеет значение, а не только для декоративных целей.

### **Рекомендации по устной подготовке отчета**

После того, как вы написали свой доклад, подготовьте свою речь. Ниже приведен порядок действий, которые вы должны предпринять.

1. Напишите текст вашего устного доклада.
2. Поймите, какие иллюстрации (схемы, таблицы, фотографии и т. Д.) Вам понадобятся, и создайте их. Они должны быть броскими, красочными и помогать понять ваш отчет (не усложнять его).
3. Создайте презентацию, основанную на времени вашего отчета, структуре и необходимых иллюстрациях.
4. Репетируйте свой отчет с презентацией и таймером хотя бы один раз.
5. Проанализируйте, нужно ли вам сократить или отредактировать ваш отчет и / или вашу презентацию. Сделайте это, если потребуется.
6. При необходимости подготовьте и распечатайте доклад (сокращайте текст или ключевые слова отчета, напечатанные шрифтом 16+ пунктов).

## **VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для проведения курса требуется только оборудование, нужное при чтении лекций:

1. Проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic;
2. Экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; крепление настенно-потолочное Elpro Large Electrol Projecta;
3. Профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м<sup>2</sup>;
4. Доска ученическая двусторонняя магнитная, для письма мелом и маркером.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)

---

**ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**  
по дисциплине «Введение в специальность»  
**Направление подготовки 06.03.01 Биология**  
**Форма подготовки очная**

**Владивосток**  
**2019**

### План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	1 неделя	изучение литературы, электронных ресурсов, конспектов лекций по темам раздела «Введение»	2 часа	Собеседование на лекциях
2	2-4 неделя	изучение литературы, электронных ресурсов, конспектов лекций по темам раздела «Зоология»	6 часов	Собеседование на лекциях
3	5-7 неделя	изучение литературы, электронных ресурсов, конспектов лекций по темам раздела «Морская биология»	6 часов	Собеседование на лекциях
4	8-10 неделя	изучение литературы, электронных ресурсов, конспектов лекций по темам раздела «Ботаника»	6 часов	Собеседование на лекциях
5	11-13 неделя	изучение литературы, электронных ресурсов, конспектов лекций по темам раздела «Цитология и генетика»	6 часов	Собеседование на лекциях
6	12-13 неделя	изучение литературы, электронных ресурсов, конспектов лекций по темам раздела «Биохимия и биотехнология»	5 часов	Собеседование на лекциях
7	14-15 неделя	изучение литературы, электронных ресурсов, конспектов лекций по темам раздела	5 часов	Собеседование на лекциях



		Микробиология		
8	16-18 недели	подготовка доклада и презентации по выбранной теме		Доклад с обсуждением по выбранной теме
	<b>Итого</b>		<b>36 часов</b>	

### **Рекомендации по самостоятельной работе студентов**

Самостоятельная работа является одним из видов учебной деятельности обучающихся. Её основная цель - развитие навыков организованности и способности учащегося самостоятельно решать учебные и профессиональные задачи.

Цели самостоятельной работы студента:

- систематизация и углубление полученных теоретических знаний, полученных в ходе лекционного курса;
- формирования способности к самостоятельному мышлению;
- формирование способности использовать специальную литературу по изучаемой теме;

### **Методические указания к оформлению отчётов по самостоятельной работе**

Для текущего контроля по каждому разделу изучаемого курса учащийся оформляет отчёт, на основе изучения литературы и электронных ресурсов согласно заданию преподавателя. Отчёт оформляется в свободной форме.

### **Оформление эссе**

Для промежуточной аттестации курсу «Введение в специальность» каждому из студентов необходимо подготовить доклад с презентацией и эссе на заданную тему. Эссе, описывает научную тему, которая наиболее интересна для учащегося на настоящий момент. Эссе должно содержать

краткое описание этой темы, перспективы исследования по этой теме, как учащийся видит свои исследования. Объем эссе 1-2 страницы.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

---

**ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по дисциплине «Введение в специальность»  
Направление подготовки 06.03.01 Биология

**Форма подготовки очная**

**Владивосток**  
**2019**

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
	ОПК-14 - способность и готовность вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии	Знает
Умеет		вести дискуссию о различных проблемах биологии
Владеет		навыками поиска и анализа информации о значимых проблемах биологической науки
ПК-9 - способность применять достижения и методы различных областей знания и использовать междисциплинарный подход для решения научных и практических задач	Знает	основные методы, применяемые для решения научных проблем в биологии
	Умеет	искать и применять информацию о научных методах в биологии и экологии
	Владеет	навыками применения междисциплинарного подхода в решении экологических и биологических задач

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	промежуточная аттестация (зачет)	
1	Раздел I. Введение	ОПК-14, ПК-8	знает	Доклад (УО-3)	Эссе (ПР-3)
			умеет		
			владеет		
2	Раздел II. Зоология	ОПК-14, ПК-8	знает	Доклад (УО-3)	
			умеет		
			владеет		
3	Раздел III. Морская биология	ОПК-14, ПК-8	знает	Доклад (УО-3)	
			умеет		
			владеет		
4	Раздел IV. Ботаника	ОПК-14, ПК-8	знает	Доклад (УО-3)	
			умеет		
			владеет		
5	Раздел V. Цитология и генетика	ОПК-14, ПК-8	знает	Доклад (УО-3)	
			умеет		
			владеет		
6	Раздел VI. Биохимия и биотехнология	ОПК-14, ПК-8	знает	Доклад (УО-3)	
			умеет		
			владеет		
7	Раздел VII.	ОПК-	знает	Доклад (УО-3)	

	Микробиология	14, ПК-8	умеет		
			владеет		

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели
ОПК-14 способностью и готовностью вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии	знает (пороговый уровень)	основные значимые проблемы биологии и экологии	воспроизводит и объясняет прослушанные материалы с требуемой степенью точности	способность привести перечень наиболее актуальных на данный момент задач в биологии
	умеет (продвинутый)	вести дискуссию о различных проблемах биологии	может вести научную дискуссию для различной аудитории	способность активно применять полученные знания в ходе научных дискуссий различного уровня
	владеет (высокий)	навыками поиска и анализа информации о значимых проблемах биологической науки	эффективно применяет навыки поиска и анализа информации	способность работать с современными информационными ресурсами для поиска и анализа необходимой информации
ПК-9 способность применять достижения и методы различных областей знания и использовать междисциплинарный подход для решения научных и практических задач	знает (пороговый уровень)	основные методы, применяемые для решения научных проблем в биологии	воспроизводит и объясняет прослушанные материалы с требуемой степенью точности	способность обозначить существующие в современной биологии методы решения научных задач
	умеет (продвинутый)	искать и применять информацию о научных методах в биологии и экологии	выполняет задачи по выбору необходимых методов решения научных задач	способность грамотно использовать современные информационные ресурсы для поиска

				информации
	владеет (высокий)	навыками применения междисциплинарного подхода в решении экологических и биологических задач	применяет междисциплинарный подход в решении научных задач	способность выбирать специфические методы междисциплинарных исследований для решения поставленных научных задач

### **Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины**

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Введение в специальность» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

По изучаемой дисциплине для текущего контроля и промежуточной (семестровой) аттестации используются следующие

#### **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА:**

УО-3 – доклад,

ПР-3 - эссе на заданную тему.

Критерии оценки за доклад с презентацией по выбранной теме (УО-3):

«5 баллов» выставляется студенту, если он даёт логичный, развёрнутый доклад строго в отведённые временные рамки; презентация построена грамотно, нужного объема; ответы на вопросы грамотные и аргументированные.

«4 балла» выставляется студенту, если предоставляет хорошо сделанные доклад и презентацию, но незначительными огрехами; на некоторые вопросы студент отвечает с не критичными ошибками.

«3 балла» выставляется студенту, если презентация и доклад выстроены со значительными недоработками; студент не укладывает доклад в отведенное время; не уверенно отвечает на заданные вопросы.

«2 балла» выставляются в случае полного несоответствия доклада заданной теме и незнании студентом правил оформления презентации.

Критерии оценки за эссе на заданную тему (ПР-3):

«*Зачтено*» выставляются если эссе написано грамотно и полностью раскрывает заданную тему; студент использовал при написании работы актуальные литературные и электронные источники; студент даёт развёрнутые и грамотные ответы на поставленные вопросы.

«*Не зачтено*» выставляется студенту если тема эссе не раскрыта; учащийся не может ответить на заданные вопросы.