



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

ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

«СОГЛАСОВАНО»  
Руководитель ОП


  
(подпись)

Фадеева Н.П.  
(Ф.И.О. рук.ОП)

« 12 » сентября 2018 г.



«УТВЕРЖДАЮ»  
Заведующая кафедрой

  
(название кафедры)  
Галышева Ю.А.  
(Ф.И.О. рук.ОП)

(подпись)

« 12 » сентября 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Современные методы наземного ландшафтоведения  
Направление подготовки 05.04.06 Экология и природопользование

Название направления подготовки

«Экологическая безопасность и управление прибрежной морской зоной»  
магистерская программа  
Форма подготовки очная

курс 1 семестр 2

лекции час.

практические занятия 36 час.

Семинарские занятия 12 час.

в том числе с использованием МАО лек. / пр. 8 / лаб. час.

всего часов аудиторной нагрузки 36 час.

в том числе с использованием МАО час.

самостоятельная работа 72 час.

в том числе на подготовку к экзамену 36 час.

экзамен 2 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом ректора от 04.04.2016 №12-13-592

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры  
протокол № 8/1 12 сентября 2018

ЭКОЛОГИИ

Заведующая кафедрой  
Составитель:

Ю.А. Галышева  
проф, д.б.н. С.В. Осипов

**Оборотная сторона титульного листа РПУД**

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

Протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г. № \_\_\_\_\_

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

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

Протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г. № \_\_\_\_\_

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

## АННОТАЦИЯ

Курс «Современные методы наземного ландшафтоведения» предназначен для 1 курса магистратуры, обучающихся по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование» по магистерской программе «Экологическая безопасность и управление прибрежной морской зоной». Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 144 часа (4 зачетных единицы). Учебным планом предусмотрены практические занятия (24 час.), семинарские занятия (12 часов) и самостоятельная работа студентов (72 час.). Он входит в вариативную часть общенаучного цикла учебного плана (Б1.В.ДВ.02.01) и реализуется на 1 курсе во 2 семестре.

Изучение курса базируется на знании студентами основ экологии, ботаники и геоботаники. Изучение курса закладывает основы для освоения следующих дисциплин: «Современные методы изучения наземных животных и растений», и «Растительный покров дальневосточных ландшафтов».

Особенностью построения курса является ориентация на активную самостоятельную работу студентов, запланированы практические работы, основанные на знакомстве с современными методами наземного ландшафтоведения, разработанными к настоящему времени.

**Цель:** рассмотреть современные методы ландшафтоведения и их использование в области рационального природопользования и управления морской прибрежной зоной

### **Задачи:**

- развитие представлений о способах сбора и кодирования полевых экологических данных;
- ознакомление со способами графического представления информации, анализа и приемами создания отчетных документов;
- . изучение процессов функционирования и развития (динамики) геокомплексов;
- освоение современных методов наземного ландшафтоведения и их практическое применение в управлении морской прибрежной зоной.

Для успешного изучения дисциплины «Современные методы наземного ландшафтоведения» обучающиеся должны иметь следующие элементы компетенций бакалавриата:

- обладать базовыми знаниями в области фундаментальных разделов экологии для обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию (ПК-1);
- обладать базовыми знаниями фундаментальных разделов биологии, ботаники и геоботаники в объеме, владеть методами отбора и анализа геоботанических проб; иметь навыки идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации (ПК-2);
- знать теоретические основы биогеографии, геоботаники и экологии растений (ПК-8).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные/общепрофессиональные/профессиональные компетенции (элементы компетенций) из ОС ВО ДВФУ магистратуры:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-1 владение знаниями о философских концепциях естествознания и основах методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	Знает	- современные концепции формирования ландшафтоведения, методологии оценки растительного покрова земли;
	Умеет	использовать методы ландшафтоведения в различных пространственно-временных масштабах
	Владеет	навыками оценки растительности в различных пространственно-временных масштабах
ОПК-8 готовность к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способность порождать новые идеи (креативность)	Знает	теоретические аспекты проведения самостоятельной научно-исследовательской работы и работы в научном коллективе, генерировании новых идей при оценке растительности в различных пространственно-временных масштабах
	Умеет	самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую работу и работать в научном коллективе, генерировать новые идеи при использовании современных методов ландшафтоведения
	Владеет	навыками самостоятельной научно-исследовательской работы и работы в научном коллективе, генерировании новых идей

<b>ПК-1</b> способность формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований	Знает	<ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы постановки проблем/задач научного исследования, методы получения и интерпретации новых достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, основы реферирования научных трудов и составления аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке в области наземного ландшафтоведения</li> </ul>
	Умеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных;</li> <li>- реферировать научные труды,</li> <li>- составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности,</li> <li>- обобщать полученные результаты в ландшафтоведении в контексте ранее накопленных в науке знаний;</li> <li>- формулировать выводы и практические рекомендации для управления прибрежной зоной морей</li> </ul>
	Владеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками формулирования проблемы, задач и методов ландшафтоведения;</li> <li>- навыками получения новых достоверных фактов на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферирования научных трудов, составления аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности,</li> <li>опытом обобщения полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулирования выводов и практических рекомендаций на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований</li> </ul>
<b>ПК-2:</b> способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры	Знает	<ul style="list-style-type: none"> <li>- современные концепции формирования ландшафтоведения, методологии оценки растительного покрова земли;</li> </ul>
	Умеет	использовать методы ландшафтоведения в различных пространственно-временных масштабах
	Владеет	навыками оценки растительности в различных пространственно-временных масштабах

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Современные методы наземного ландшафтоведения» применяются следующие

методы активного/ интерактивного обучения: лекции-беседы, обсуждение проблемных вопросов на семинарах (дискуссия).

## **I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

Лекции не предусмотрены.

## **II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

### **Практические занятия (24 час.)**

#### **Раздел 1. Основные понятия и термины ландшафтоведения (8 ч.)**

**Занятие 1.** Основные понятия и термины ландшафтоведения (4 час.)

**Занятие 2.** Ландшафтоведение: объекты, предметная область, практические приложения знаний (2 ч.).

**Занятие 3.** К истории развития ландшафтоведения и методов ландшафтоведения (2 ч.)

#### **Раздел 2. Современные методы изучения ландшафтоведения (8 час.)**

**Занятие 4.** Методы изучения разнообразия геокомплексов

Методы ландшафтного картографирования (4 ч.)

**Занятие 5.** Методы изучения процессов функционирования геокомплексов (4 ч.)

#### **Раздел 3. Процессы развития и эволюции геокомплексов (8 час.)**

**Занятие 6.** Методы изучения процессов развития (динамики) геокомплексов (4 ч.)

**Занятие 7.** Изучение процессов эволюции геокомплексов (2 ч.)

**Занятие 8.** Методы мониторинга процессов функционирования и развития геокомплексов (4 ч.).

### **Семинарские занятия (12 час.)**

**Занятие 1.** Основные понятия и термины ландшафтоведения.

Методы изучения разнообразия геокомплексов (2 ч.).

**Занятие 2.** Методы ландшафтного картографирования (2 ч.).

**Занятие 3.** Методы изучения процессов функционирования геокомплексов (2 ч.).

**Занятие 4.** Методы изучения процессов развития (динамики) геокомплексов (2 ч.).

**Занятие 5.** Изучение процессов эволюции геокомплексов (обычно это относится

к ландшафтам и более крупным геокомплексам) (2 ч.).

**Занятие 6.** Методы мониторинга процессов функционирования и развития геокомплексов в прибрежной зоне(2 ч.).

#### IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства - наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел 1. Основные понятия и термины ландшафтоведения	ОПК-8, 8, ПК-1 ПК-2	<p><b>Знает:</b> - современные концепции формирования ландшафтоведения, методологии оценки растительного покрова земли;</p> <p>- основные понятия и термины ландшафтоведения;</p> <p>- теоретические аспекты проведения самостоятельной научно-исследовательской работы и работы в научном коллективе-</p> <p><b>Умеет:</b> - поставить задачу научного исследования;</p> <p>- использовать современные методы изучения ландшафтоведения: ( разнообразия геокомплексов, картографирования и функционирования</p> <p><b>Владеет:</b> реферирования научных трудов, составления аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщения полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний</p>	Собеседование, Семинар	Экзамен, вопросы 1
2	Раздел 2 Современные методы изучения ландшафтоведения	ОПК-8, 8, ПК-1 ПК-2	<p><b>Знает:</b> - теоретические основы постановки проблем/задач научного исследования</p> <p><b>Умеет:</b> - поставить задачу научного исследования;</p> <p>- использовать современные методы изучения ландшафтоведения: ( разнообразия геокомплексов, картографирования и функционирования</p> <p><b>Владеет:</b> навыками самостоятельной научно-исследовательской работы и работы в научном коллективе, генерирования новых идей</p>	Практические работы, Собеседование, Семинар	Экзамен, вопросы 3-7
3	Раздел 2. Процессы развития и эволюции геокомплексов	ОПК-8, 8, ПК-1 ПК-2	<p><b>Знает:</b> методы получения и интерпретации новых достоверных фактов на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных,</p> <p>основы реферирования научных трудов и составления аналитических обзоров;</p> <p>- накопленных сведений в мировой науке о развитии и эволюции геокомплексов</p> <p><b>Умеет:</b> использовать современные методы ландшафтоведения в различных</p>	Собеседование, Семинар	Экзамен, вопросы 6-7

			пространственно-временных масштабах для управления прибрежной зоной		
			<b>Владеет:</b> практическими навыками формулирования проблемы, задач и методов измерения биологического разнообразия, получения новых достоверных фактов на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, и формулирования выводов и практических рекомендаций на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований		

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.

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

### **Основная литература**

1. Ландшафтоведение : учебник для высшего профессионального образования / Л. К. Казаков. Москва : Академия, 2011. 334 с.
2. Кочуров Б.И., Шишкина Д.Ю., Антипова А.В., Костовска С.К. Геоэкологическое картографирование. М.: Издат. центр "Академия", 2009. 192 с.
3. Латыпова М.М. Методы и средства контроля качества окружающей среды [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Латыпова М.М.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017.— 121 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80424.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Кочуров Б.И., Шишкина Д.Ю., Антипова А.В., Костовска С.К. Геоэкологическое картографирование. М.: Издат. центр "Академия", 2009. 192 с.
5. Ландшафтоведение: учебное пособие / Б. Ф. Пшеничников, Н. Ф.



Пшеничникова ; Владивостокский государственный университет экономики и сервиса. Владивосток: Изд-во Владивостокского университета экономики и сервиса, 2012. 243 с.

6. Старожилов В.Т. Общее ландшафтоведение и использование ландшафтного подхода в экологическом мониторинге природопользования : курс лекций / В. Т. Старожилов В.Т. ; Дальневосточный федеральный университет. Владивосток: Изд-во Дальневосточного федерального университета, 2011. 284 с.

### **Дополнительная**

Александрова Т.Д., Долгушин И.Ю. 1990. Ландшафты. Нагрузки. Норма. М.: Ин-т геогр. АН СССР. 1990. 156 с.

Арманд Д.Л. 1975. Наука о ландшафте (основы теории и логико-математические методы). М.: Мысль, 1975. 287 с.

Дьяконов К.Н., Касимов Н.С., Тикунов В.С. 1996. Современные методы географических исследований. М.: Просвещение, 1996.

Дьяконов К.Н. (отв. ред.). 2017. Ландшафтоведение: теория, методы, ландшафтно-экологическое обеспечение природопользования и устойчивого развития. Тюмень: Изд-во Тюменского госуд. ун-та, 2017. Т. 1. 368 с. Т. 2. 518 с.

Исаченко А.Г. 1980. Методы прикладных ландшафтных исследований. Ленинград: Наука, 1980. 222 с.

Исаченко А.Г. 2003. Введение в экологическую географию. СПб.: Изд-во СПб гос. ун-та, 2003.

Котляков В.М., Дьяконов К.Н., Харитонов Т.И. (отв. ред.). 2014. Вопросы географии. Сборник 138. Горизонты ландшафтоведения. М.: Издательский дом "Кодекс", 2014. 488 с.

Мильков Ф.Н. 1990. Общее землеведение. М.: Высшая школа, 1990. 334 с.

Сысуев В.В. 2003. Физико-математические основы ландшафтоведения. 2003.

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

Практические занятия проводятся с целью освоения методик. При подготовке к практическому занятию студентам необходимо изучить материалы Практикума по заданной теме.

### **Рекомендации по работе с научной и учебной литературой**

При изучении и проработке теоретического материала студентам необходимо:

- повторить законспектированный на занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПУД литературные источники.

Работа с учебной и научной литературой является важной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на занятиях, к контрольным работам, зачету. Она включает проработку теоретического материала и освоение базовых алгоритмов применения полученных знаний, освоенных методов на практике.

В процессе работы с литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

Работу с литературой следует начинать с анализа РПУД, в которой перечислены основная и дополнительная литература, учебно-методические издания необходимые для изучения дисциплины и работы на практических занятиях. Каждая тема из разделов тематического плана дисциплины и каждый вид занятий снабжен ссылками на источники, что значительно упрощает поиск необходимой информации.

Выбрав нужный источник, следует найти интересующий раздел по оглавлению или алфавитному указателю. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным. Необходимо отметить, что работа с литературой не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью профессиональной деятельности будущего выпускника.

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

Компьютерный класс имеющий не менее 10 ПК с предустановленным статистическим программным обеспечением, мультимедийный проектор, экран, доска.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)**

---

---

**ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Направление подготовки **05.04.06 Экология и природопользование**  
**Современные методы наземного ландшафтоведения**

Название направления подготовки  
**«Экологическая безопасность и управление прибрежной морской зоной»**  
магистерская программа  
Форма подготовки **очная**

**Владивосток  
2018**

### **План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине**

<b>№ п/п</b>	<b>Дата/сроки выполнения</b>	<b>Вид самостоятельной работы</b>	<b>Примерные нормы времени на выполнение</b>	<b>Форма контроля</b>
1	В течение семестра	Работа с основной и дополнительной литературой	36 часов	экзамен
2	10-12 недели	Подготовка заданий	52 часов	Собеседование, проверка отчета
3	13-15 недели	Подготовка заданий	20 часов	Собеседование, проверка отчета

### **Характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению**

Самостоятельная работа учащихся заключается в подготовке к собеседованиям по их темам.

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

---

---

**ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по дисциплине  
**Современные методы наземного ландшафтоведения**

Направление подготовки **05.04.06 Экология и природопользование**

Название направления подготовки  
**«Экологическая безопасность и управление прибрежной морской зоной»**  
магистерская программа  
Форма подготовки **очная**

**Владивосток**  
**2018**

\

## Паспорт ФОС

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		Критерии	Показатели
<b>ОПК-8 -</b> готовностью к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность)	знает (пороговый уровень)	цели, задачи ландшафтоведения	Знание теоретических основ изучения ландшафтоведения проведения	Сформированные систематические знания целей, задач и функций своей профессиональной деятельности
	умеет (продвинутый)	выбирать современные, наиболее адекватные целям исследования методы ландшафтоведения	- выбирать обоснованные меры по минимизации негативных последствий антропогенной деятельности	применить на практике современные методы наземного ландшафтоведения и их практическое применение в управлении морской прибрежной зоной
	владеет (высокий)	современными методами исследования	Методами самостоятельной научно-исследовательской работы и работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи	навыки самостоятельной научно-исследовательской работы и работы в научном коллективе, генерировании новых идей
<b>ПК-1 -</b> способность формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать	знает (пороговый уровень)	- теоретические основы постановки проблем/задач научного исследования, методы получения и интерпретации новых достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, основы реферирования научных трудов и составления аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке в области наземного ландшафтоведения	фундаментальные проблемы наземного ландшафтоведения; - требования ГОСТ по оформлению научно-технических отчетов; - принципы научного реферирования и составления научного обзора; - основные нормативно-правовые акты	- методические основы проведения научных исследований в области наземного ландшафтоведения; - структура научно-исследовательских научно-производственных и экспертно-аналитических работ.
	умеет (продвинутый)	- формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты	- пользоваться методами исследования, проектирования и проведения экспериментальных	- применять на практике технологии изучения наземного ландшафтоведения; - осуществлять прогноз техногенного

<p>выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований</p>		<p>на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- реферировать научные труды,</li> <li>- составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности,</li> <li>- обобщать полученные результаты в ландшафтоведении в контексте ранее накопленных в науке знаний;</li> <li>- формулировать выводы и практические рекомендации для управления прибрежной зоной морей</li> </ul>	<p>работ; осуществлять оиск, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; интерпретировать и представлять результаты научных исследований, в том числе, на иностранном языке</p>	<p>воздействия на наземные ландшафты прибрежной зоны;</p> <p>обобщать полученные результаты в контексте с ранее накопленными в науке знаниями о развитии и эволюции ландшафтов;</p> <p>формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатах исследований в области управления прибрежной</p>
	<p>владеет (высокий)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками формулирования проблемы, задач и методов ландшафтоведения;</li> <li>- навыками получения новых достоверных фактов на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферирования научных трудов, составления аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, опытом обобщения полученных</li> </ul>	<p>навыками составления научно-технических отчетов, докладов; средствами компьютерной техники и информационных технологий при оформлении результатов исследования;</p> <p>навыками публичного выступления и обсуждения результатов научных исследований.</p>	<p>навыками проведения научных исследований в области обеспечения экологической безопасности и охраны наземных ландшафтов прибрежной зоны;</p> <p>умением обобщать полученные результаты в контексте с ранее накопленными в науке знаниями;</p> <p>формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатах исследований,</p>



		результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулирования выводов и практических рекомендаций на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований		
<b>ПК-2</b> - способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры	знает (пороговый уровень)	современные концепции формирования ландшафтоведения, методологии оценки растительного покрова земли;	знание основ общей, системной и прикладной экологии, базовые знания в области физики, химии, биологии и Наук о Земле	сформированные систематические представления о фундаментальных и прикладных разделах специальных дисциплин программы магистратуры
	умеет (продвинутый)	использовать методы ландшафтоведения в различных пространственно-временных масштабах	производить подбор методов и тест-систем для оценки состояния биосистем в конкретных условиях нарушения среды	успешное и систематическое применение навыков творческого использования в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры
	владеет (высокий)	- навыками оценки растительности в различных пространственно-временных масштабах	владение методами оценки и прогнозирования экологических ситуаций в области профессиональной деятельности	навыками интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований

Фонд оценочных средств по дисциплине «Современные методы наземного ландшафтоведения» включает вопросы для подготовки к собеседованию по темам лабораторных/практических работ и вопросы для промежуточной аттестации.

**1. Текущая аттестация студентов.** Текущая аттестация студентов по дисциплине «Современные методы наземного ландшафтоведения» в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Она проводится в форме контрольных мероприятий

(собеседований на занятиях) после получения фактических результатов при выполнении практической работы и оценивается ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность и качество подготовки к собеседованиям, посещаемость занятий);
- степень усвоения теоретических знаний и практических навыков;
- результаты самостоятельной работы (выполнение отчета по практической работе).

### **Критерии оценивания (устный ответ)**

10,0-8,0 баллов - если ответ показывает прочные знания основных вопросов, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; допускается одна - две неточности в ответе.

7,9-6,0 - баллов - оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании основных вопросов, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

5,9-4,0 баллов - ответ, обнаруживающий слабое знание вопросов, отличающийся неглубоким раскрытием темы; удовлетворительное знание основных вопросов теории, слабо сформированные навыки анализа явлений, процессов; удовлетворительная аргументированность ответов, слабое владение

монологической речью. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; удовлетворительное знание современной проблематики изучаемой области.

3,9-0,0 баллов - ответ, обнаруживающий незнание основных вопросов, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности.

## **1.2 КОМПЛЕКСЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Промежуточная аттестация студентов.** В качестве промежуточной аттестации по дисциплине предусмотрен экзамен, оценка по которому выставляется на основании результатов устного ответа.

### **Критерии выставления оценки студенту на зачете по дисциплине**

#### **«Современные методы наземного ландшафтоведения»**

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, владеет понятийным аппаратом и специальной терминологией. Студент продемонстрировал знание и владение навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении

практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, владеет понятийным аппаратом и специальной терминологией, но допускает незначительные ошибки и недочеты. Студент активно принимал участие в работе и обсуждении ее результатов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, слабо владеет понятийным аппаратом и специальной терминологией.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на поставленные вопросы, не владеет понятийным аппаратом и специальной терминологией. Студент слабо участвовал в выполнении работы и обсуждении ее результатов, пропускал занятия со значительными недочетами.

### **Вопросы для собеседования на экзамене**

по дисциплине «Современные методы наземного ландшафтоведения»

1. Охарактеризуйте понятие ландшафт и геокомплекс. История развития ландшафтоведения и методов ландшафтоведения.
2. Методы изучения разнообразия геокомплексов.
3. Методы ландшафтного картографирования.
4. Методы изучения процессов функционирования геокомплексов.
5. Методы изучения процессов развития (динамики) геокомплексов.
6. Изучение процессов эволюции геокомплексов.
7. Методы мониторинга процессов функционирования и развития геокомплексов.