


**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

**ФАКУЛЬТЕТ ГИДРОМЕЛИОРАЦИИ**



**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета  
гидромелиорации, профессор

 В.Т. Ткаченко

28 мая 2018 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**Ландшафтоведение**

**Направление подготовки**

20.03.02 Природообустройство и водопользование

**Направленность**

Мелиорация, рекультивация и охрана земель

**Уровень высшего образования**

бакалавриат

**Форма обучения**

очная

**Краснодар**  
**2018**

Рабочая программа дисциплины «Ландшафтоведение» разработана на основе ФГОС ВО 20.03.02 «Природообустройство и водопользование», направленность «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 06.03.2015 г. №160.

Авторы:

К.с.-х.н., профессор



С.А. Владимиров

Ст. преподаватель



Е.И. Хатхоху

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры строительства и эксплуатации ВХО от 07.05.18 г., протокол № 17.

Заведующий кафедрой,  
профессор



С.А. Владимиров

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета гидромелиорации, от 14.05.2018г. протокол № 9

Председатель  
методической комиссии  
канд. с.-х. наук, профессор



С. А. Владимиров

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы  
канд. с.-х. наук, профессор



С. А. Владимиров

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Ландшафтоведение» является обучение студентов общим вопросам теории ландшафтоведения, овладение навыками работы с картографическим материалом и методами оценки ландшафта по устойчивости к процессам деградации, принятию решений по формированию устойчивых природно-территориальных комплексов.

### **Задачи дисциплины**

- дать общие представления о природных объектах, как о единых телах;
- сформулировать требования к технологиям природообустройства, обеспечить эффективное и экологически безопасное встраивание антропогенных объектов в природные тела

## **2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

ОПК-1 — способность предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности;

ПК-1 — способность принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования;

ПК-9 — готовность участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной сред

### 3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Ландшафтоведение» является дисциплиной вариативной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленность «Мелиорация, рекультивация и охрана земель».

### 4 Объем дисциплины ( 108 часов, 3 зачетные единицы )

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b>		
в том числе:	53	-
— аудиторная по видам учебных занятий	52	-
— лекции	34	-
— практические (лабораторные)	18	-
— внеаудиторная	-	-
— зачет	1	-
— экзамен	-	-
— защита курсовых работ (проектов)	-	-
<b>Самостоятельная работа</b>		
в том числе:	55	-
— курсовая работа (проект)	-	-
— прочие виды самостоятельной работы	-	-
<b>Итого по дисциплине</b>	108	-

### 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет. Дисциплина изучается на II курсе, в 3 семестре.

## Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практическ ие занятия	Лабораторн ые занятия	Самостоятел ьная работа
1	Общие положения ландшафтоведения. Географическая оболочка и ландшафтная сфера земли.	ОПК-1 ПК-1 ПК-9	3	4	-	2	7
2	Геосистемы, состав, иерархия	ОПК-1 ПК-1 ПК-9	3	4	-	2	6
3	Ландшафтная зональность на земной поверхности.	ОПК-1 ПК-1 ПК-9	3	4	-	-	6
4	Свойства ландшафтов.	ОПК-1 ПК-1 ПК-9	3	2	-	2	-
5	Функционирование геосистем. Природная устойчивость геосистем	ОПК-1 ПК-1 ПК-9	3	6	-	2	8
7	Техногенные воздействия на геосистемы.	ОПК-1 ПК-1 ПК-9	3	4	-	-	4
8	Измененные ландшафты	ОПК-1 ПК-1 ПК-9	3	2	-	-	4
9	Культурные ландшафты.	ОПК-1 ПК-1 ПК-9	3	2	-	2	2
10	Агрогеосистемы, создание культурных агрогеосистем.	ОПК-1 ПК-1 ПК-9	3	2	-	2	2
11	Роль мелиорации и рекультивации в создании культурных ландшафтов.	ОПК-1 ПК-1 ПК-9	3	4	-	4	4
Итого				34	-	18	55

## 6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические указания (для самостоятельной работы)

1. Ландшафтоведение : метод, указания / сост. С. А. Владимиров, Е. И. Хатхуху. - Краснодар: КубГАУ, 2017. - 29 с.  
[https://edu.kubsau.ru/file.php/109/2.\\_MU\\_dlja\\_SR\\_Landshaftovedenie\\_579643\\_v1\\_](https://edu.kubsau.ru/file.php/109/2._MU_dlja_SR_Landshaftovedenie_579643_v1_)

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ОПК-1 способность предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности	
1	Химия
1	Гидрогеология и основы геологии
3	Почвоведение
2	Экология
5	Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства
4	Мелиоративное земледелие
4	Орошаемое земледелие
8	Государственная итоговая аттестация
ПК-1 способность принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования	
2	Гидрология
2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Геодезическая)
3	Почвоведение
3	Климатология и метеорология
3	Ландшафтоведение
3	Основы инженерных изысканий
3	Гидрометрия
3	Регулирование стока
4	Теоретическая механика
4	Природопользование

Номер семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
4	Мелиоративное земледелие
4	Экологическое нормирование
4	Экологическое нормирование сельскохозяйственных земель
4	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
5	Сопротивление материалов
5	Гидравлика каналов
6	Водохозяйственные системы и водопользование
6	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования
6	Мелиоративные гидротехнические сооружения
6	Насосы и насосные станции
6	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
6, 7, 8	Мелиорация земель
7	Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию
7	Сельскохозяйственное водоснабжение и буровое дело
7	Сельскохозяйственное водоснабжение предприятий агропромышленного комплекса
7	Гидротехнические сооружения
7	Диагностика технического состояния водохозяйственных систем
7	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
7	Научно-исследовательская работа
8	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений
8	Автоматизация водохозяйственных систем
8	Приборы и средства автоматизации водохозяйственных систем
8	Преддипломная практика
8	Государственная итоговая аттестация

ПК-9 - Готовность участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды

4	Мелиоративное земледелие
4	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
5	Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства
5	Основы математического моделирования
6	Мелиоративные гидротехнические сооружения
6	Насосы и насосные станции
6	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-

Номер семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
	исследовательской деятельности
6, 7, 8	Мелиорация земель
7	Рекультивация земель
7	Охрана земель
7	Гидротехнические сооружения
7	Диагностика технического состояния водохозяйственных систем
7	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
7	Научно-исследовательская работа
8	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений
8	Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию
8	Управление процессами
8	Преддипломная практика
8	Государственная итоговая аттестация

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ОПК-1 - способность предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности					
Знать:  – правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности;	Не владеет знаниями в области правил и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.	Имеет поверхностные знания правил и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.	Знает правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.	Знает на высоком правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.	Рефераты, тестирование, зачет
Уметь:  документально оформлять результаты проделанной работы	Не умеет документально оформлять результаты проделанной работы	Умеет на низком уровне документально оформлять результаты проделанной работы	Умеет на достаточном документально оформлять результаты проделанной работы	На высоком уровне документально оформлять результаты проделанной работы	Рефераты, тестирование, зачет
Владеть:  - навыками работы по проведению природо-	Не владеет навыками работы по проведению природоохранных мероприятий	Владеет на низком уровне навыками работы по проведению природоохранных меро-	Владеет на хорошем уровне навыками работы по проведению природоохранных ме-	На высоком уровне владеет навыками работы по проведению природоохранных	Рефераты, тестирование,



Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
охранных мероприятий		приятный	роприятный	мероприятий	зачет
ПК-1 — способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования.					
<b>Знать:</b> — Конструктивные особенности мелиоративных систем и их технические характеристики.	Не владеет знаниями в областях: конструктивных особенностей мелиоративных систем и их технических характеристик.	Имеет поверхностные знания о конструктивных особенностях мелиоративных систем и их технических характеристик.	Знает конструктивные особенности мелиоративных систем и их технические характеристики.	Знает на высоком уровне конструктивные особенности мелиоративных систем и их технические характеристики.	Рефераты, тестирование, зачет
<b>Уметь:</b> — Осуществлять поиск информации, необходимой для профессиональной деятельности, в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; составлять отчетную документацию по результатам измерений.	Не умеет подчиненных; осуществлять поиск информации, необходимой для профессиональной деятельности, в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; составлять отчетную документацию по результатам измерений.	Умеет на низком уровне осуществлять поиск информации, необходимой для профессиональной деятельности, в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; составлять отчетную документацию по результатам измерений.	Умеет на достаточном уровне осуществлять поиск информации, необходимой для профессиональной деятельности, в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; составлять отчетную документацию по результатам измерений.	На высоком уровне осуществляет поиск информации, необходимой для профессиональной деятельности, в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; составляет отчетную документацию по результатам измерений.	Рефераты, тестирование, зачет
<b>Владеть:</b> — Навыками по выполнению мероприятий по обеспечению надлежащего технического состояния и работоспособности мелиоративных систем, подающих воду на полив сельскохозяйственных культур.	Не владеет: — Навыками по выполнению мероприятий по обеспечению надлежащего технического состояния и работоспособности мелиоративных систем, подающих воду на полив сельскохозяйственных культур.	Владеет на низком уровне: — Навыками по выполнению мероприятий по обеспечению надлежащего технического состояния и работоспособности мелиоративных систем, подающих воду на полив сельскохозяйственных культур.	Владеет на достаточном уровне: — Навыками по выполнению мероприятий по обеспечению надлежащего технического состояния и работоспособности мелиоративных систем, подающих воду на полив сельскохозяйственных культур.	Владеет на высоком уровне: — Навыками по выполнению мероприятий по обеспечению надлежащего технического состояния и работоспособности мелиоративных систем, подающих воду на полив сельскохозяйственных культур.	Рефераты, тестирование, зачет
ПК-9 - готовность участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природ-					

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ной среды.					
<b>Знать:</b> — Организацию водораспределения на мелиоративной системе; — Способы и мероприятия по регулированию водного режима.	Не владеет знаниями по организации водораспределения на мелиоративной системе; о способах и мероприятиях по регулированию водного режима.	Имеет поверхностные знания по организации водораспределения на мелиоративной системе; о способах и мероприятиях по регулированию водного режима.	Знает на высоком уровне организацию водораспределения на мелиоративной системе; способы и мероприятия по регулированию водного режима.	Знает на высоком уровне организацию водораспределения на мелиоративной системе; способы и мероприятия по регулированию водного режима.	Рефераты, тестирование, зачет
<b>Уметь:</b> — Осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для профессиональной деятельности, в информационно телекоммуникационной сети «Интернет».	Не умеет осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для профессиональной деятельности, в информационно телекоммуникационной сети «Интернет».	Умеет на низком уровне осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для профессиональной деятельности, в информационно телекоммуникационной сети «Интернет».	Умеет на достаточном уровне осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для профессиональной деятельности, в информационно телекоммуникационной сети «Интернет».	Умеет на высоком уровне осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для профессиональной деятельности, в информационно телекоммуникационной сети «Интернет».	Рефераты, тестирование, зачет
<b>Владеть:</b> — Навыками составления оперативных (декадных) прогнозов водопотребления с учетом состава и требований сельскохозяйственных растений и состояния мелиорируемых земель. — навыками организации работ по эксплуатации мелиоративных систем.	Не владеет: — Навыками составления оперативных (декадных) прогнозов водопотребления с учетом состава и требований сельскохозяйственных растений и состояния мелиорируемых земель. — навыками организации работ по эксплуатации мелиоративных систем.	Владеет на низком уровне: — Навыками составления оперативных (декадных) прогнозов водопотребления с учетом состава и требований сельскохозяйственных растений и состояния мелиорируемых земель. — навыками организации работ по эксплуатации мелиоративных систем.	Владеет на достаточном уровне: — Навыками составления оперативных (декадных) прогнозов водопотребления с учетом состава и требований сельскохозяйственных растений и состояния мелиорируемых земель. — навыками организации работ по эксплуатации мелиоративных систем.	Владеет на высоком уровне: — Навыками составления оперативных (декадных) прогнозов водопотребления с учетом состава и требований сельскохозяйственных растений и состояния мелиорируемых земель. — навыками организации работ по эксплуатации мелиоративных систем.	Рефераты, тестирование, зачет

### 7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для

## **оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО**

Оценочные средства по компетенциям: ОПК-1 способность предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности; ПК-1 способность принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования; ПК-9 готовность участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.

### **Рефераты**

1. Исторические аспекты развития учения о ландшафтах.
2. Проблемы изменения ландшафтов человеком. Антропогенные ландшафты.
3. Селитебные ландшафты: сельские и городские.
4. Промышленные ландшафты.
5. Культурный ландшафт, принципы его создания.
6. Широтная зональность, азональность и секторность в дифференциации ландшафтов.
7. Высотная ландшафтная дифференциация горных территорий и равнин.
8. Изменение структуры и функционирования геосистем в результате техногенного воздействия.
9. Особенности ландшафтной структуры гор.
10. Изменчивость ландшафтов во времени. Динамика ландшафтов.
11. Эволюция ландшафтов.
12. Устойчивость геосистем к техногенным воздействиям.
13. Проблема исчисления возраста ландшафта.
14. Морфология ландшафтов.
15. Развитие ландшафтов.
16. Функционирование и оптимизация ландшафтов.
17. Применение геохимии ландшафтов в различных сферах человеческой деятельности.
18. Парagenетические ландшафтные геосистемы.
  19. Виды миграции химических элементов в ландшафтах.
  20. Ландшафтная карта как основа для оценки природных ресурсов.
  21. Ландшафтно-географическое прогнозирование.
  22. Основные направления прикладного ландшафтоведения.
  23. Инвентаризационные карты и кадастр ландшафтов.
  24. Основные направления и принципы охраны ландшафтов.
  25. Экологическая оценка ландшафтов.
  26. Техногенез и трансформация ландшафтов.
  27. Значение ландшафтных исследований для природопользования.
  28. Ландшафтная индикация и ее практическое применение.
  29. Особенности использования межгорно-котловинных ландшафтов.
  30. Ландшафтный подход при изучении рекреационных ресурсов.
  31. Ландшафтно-экологические основы организации особо охраняемых природных территорий (ООПТ).
  32. Культурный ландшафт, принципы его создания.
  33. Культурный ландшафт и вопросы природного и культурного наследия.
  34. Ландшафтный дизайн.
  35. Географическая оболочка и ландшафтная сфера Земли. Компоненты природы, взаимосвязь компонентов ландшафтной сферы Земли.
  36. Ландшафтная зональность на земной поверхности. Азональность.
  37. Функционирование геосистем.
  38. Природная устойчивость геосистем.

39. Техногенные воздействия на геосистемы. Устойчивость природно-техногенных систем.

40. Ландшафтный подход при создании культурных агрогеосистем.

41. Загрязненные геосистемы. Биогеохимические барьеры.

### *Для текущего контроля*

#### **Тестирование**

##### Тестирование

1. Ландшафтоведение – это

- раздел физической географии, изучающий природные территориальные и природно-антропогенные комплексы (геосистемы) различного ранга;
- раздел физической географии, изучающий горы, реки, балки, овраги;
- раздел физической географии, изучающий природные процессы в земной коре;
- трёхмерное тело, имеющее естественные границы по вертикали и в пространстве;
- упорядоченное сочетание регулярно повторяющихся урочищ и местностей, приуроченных к одному генетическому типу макрорельефа и единому геологическому фундаменту, образующих территориальную морфологическую структуру со специфическим местным климатом.

2. Объектом изучения ландшафтоведения является

- географическая оболочка;
- геосистемы различного уровня;
- ландшафт.

3. Верхняя и нижняя границы ландшафта

- четкие;
- не четкие;
- четкие по вертикали.

4. В ландшафтоведении на локальном уровне ниже ландшафта выделяются

- местности;
- урочища;
- подурочища;
- фации.

5. Самая мелкая элементарная единица ландшафта

- местность;
- урочище;
- подурочище;
- фация.

6. Фация – это....

- элементарная геосистема (элементарный ареал ландшафта), формирующаяся на одном элементе мезоформы рельефа и характеризующаяся однородными геолого-геоморфологическими условиями, одним микроклиматом, одним типом и степенью увлажнения, одной почвенной разностью, одной растительной ассоциацией и единым зооценозом;

- такой участок территории, внутри которого нельзя провести почвенно – (-фито, -лито) географические границы;

- сопряжённая система фаций приуроченных к одной мезоформе рельефа (холм, балка и др.), которая характеризуется общностью физико-географических процессов.

7. Подурочище – .....

- это цепочка связанных друг с другом фаций, объединённых единым латеральным (боковой, относительно середины) потоком вещества и энергии на части урочища;
- это элементарная геосистема (элементарный ареал ландшафта), формирующаяся на одном элементе мезоформы рельефа и характеризующаяся однородными геолого геоморфологическими условиями, одним микроклиматом, одним типом и степенью увлажнения, одной почвенной разностью, одной растительной ассоциацией и единым зооценозом;
- это сопряжённая система фаций приуроченных к одной мезоформе рельефа (холм, балка и др.), которая характеризуется общностью физико-географических процессов.

#### 8. Урочище – это .....

- сопряжённая система фаций приуроченных к одной мезоформе рельефа (холм, балка и др.), которая характеризуется общностью физико-географических процессов;
- такой участок территории, внутри которого нельзя провести почвенно – (-фито, -лито) географические границы;
- элементарная геосистема (элементарный ареал ландшафта), формирующаяся на одном элементе мезоформы рельефа и характеризующаяся однородными геолого геоморфологическими условиями, одним микроклиматом, одним типом и степенью увлажнения, одной почвенной разностью, одной растительной ассоциацией и единым зооценозом.

#### 9. Местности –

- это такой участок территории, внутри которого нельзя провести почвенно – (-фито, -лито) географические границы;
- это сочетания повторяющихся однотипных урочищ на одном элементе макроформы рельефа;
- это сочетание разностей земных поверхностей.

#### 10. Морфологическая структура ландшафта – это

- состав, соотношение площадей морфологических частей ландшафта: местностей, урочищ и фаций;
- сочетание почвенных разностей;
- сочетание балок и равнин, расположенных в одном природно-климатическом ареале.

#### 11. Рельеф – это...

- совокупность форм земной поверхности разных масштабов;
- Совокупность почвенных разностей;
- сочетание равнин и балок.

#### 12. Наука о рельефе, его строении и происхождении –

- геология;
- геоморфология;
- ландшафтоведение.

#### 13. В зависимости от размеров форм земной поверхности различают рельеф различают:

- мегарельеф;
- макрорельеф;
- мезорельеф;
- микрорельеф.

#### 14. Макрорельеф – это

- крупные формы земной поверхности, занимающие большую площадь, с колебаниями высот, измеряемыми сотнями метров и километрами (горные хребты, плоскогорья, равнины);
- формы рельефа средних размеров с колебаниями высот, измеряемыми метрами и десятками метров (склоны, ложбины, балки, террасы и др.);
- мелкие формы рельефа, занимающие незначительные площади с колебаниями высот в пределах одного метра (западины, блюдца, бугорки и др.).

#### 15. Мегарельеф – это

- наиболее крупные неровности земной поверхности – материковые массивы и океанские впадины;

- формы рельефа средних размеров с колебаниями высот, измеряемыми метрами и десятками метров (склоны, ложбины, балки, террасы и др.);
- мелкие формы рельефа, занимающие незначительные площади с колебаниями высот в пределах одного метра (западины, блюдца, бугорки и др.).

#### 16. Мезорельеф – это

- наиболее крупные неровности земной поверхности – материковые массивы и океанские впадины;
- формы рельефа средних размеров с колебаниями высот, измеряемыми метрами и десятками метров (склоны, ложбины, балки, террасы и др.);
- мелкие формы рельефа, занимающие незначительные площади с колебаниями высот в пределах одного метра (западины, блюдца, бугорки и др.).

#### 17. Микрорельеф – это

- наиболее крупные неровности земной поверхности – материковые массивы и океанские впадины;
- формы рельефа средних размеров с колебаниями высот, измеряемыми метрами и десятками метров (склоны, ложбины, балки, террасы и др.);
- мелкие формы рельефа, занимающие незначительные площади с колебаниями высот в пределах одного метра (западины, блюдца, бугорки и др.).

#### 18. Водораздельная линия –

- разделяет основание склонов и равнинные участки, служит границей смытых и намытых почв;
- проходит по наивысшим точкам двух противоположных склонов и является границей водораздела;
- горизонтали на топографической карте в местах пересечения с водораздельной линией сильно изогнуты;

#### 19. Подошвенная линия -

- разделяет основание склонов и равнинные участки, служит границей смытых и намытых почв;
- разделяет основание склонов и равнинные участки, служит границей смытых и намытых почв;
- проходит по наивысшим точкам двух противоположных склонов и является границей водораздела.

#### 20. Тальвег –

- представлен наиболее низкими частями дна оврагов, балок, русел рек;
- на топографических картах горизонтали в местах пересечения с линией тальвега сильно изогнуты;
- это линия резкого перегиба склона, она отделяет склоны, сильно отличающиеся крутизной.

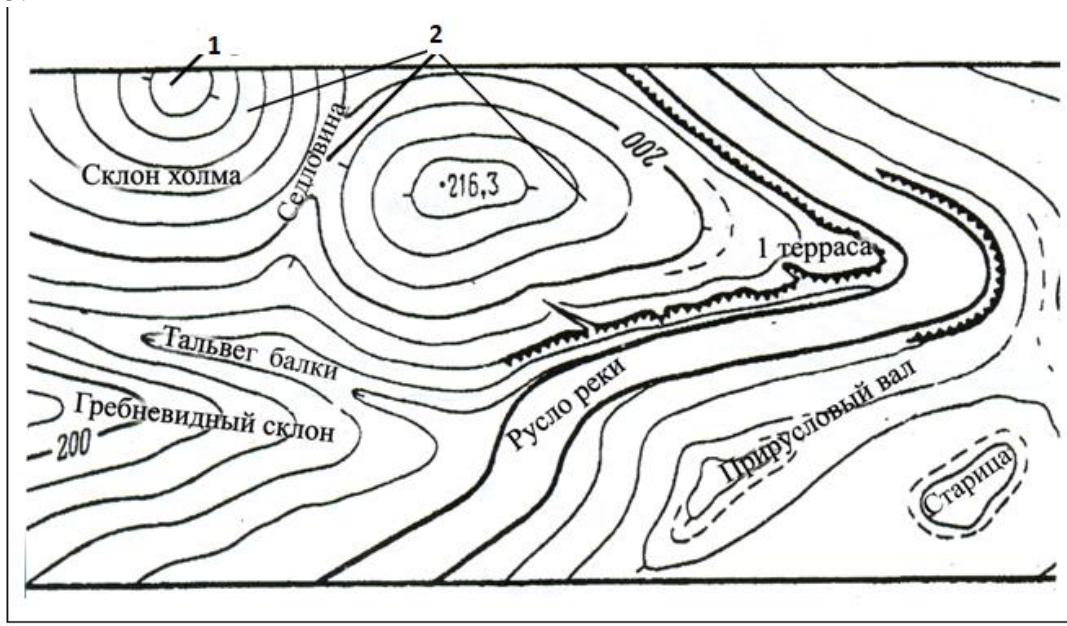
#### 21. Бровка –

- представлена наиболее низкими частями дна оврагов, балок, русел рек;
- на топографических картах горизонтали в местах пересечения с линией тальвега сильно изогнуты;
- это линия резкого перегиба склона, она отделяет склоны, сильно отличающиеся крутизной.

#### 22. Береговая линия –

- это линия резкого перегиба склона, она отделяет склоны, сильно отличающиеся крутизной;
- проходит по наивысшим точкам двух противоположных склонов и является границей водораздела;
- разделяет берег моря, реки, озера от поверхности суши.

23.



- 1 А – Водораздел  
2 В – Вершина холма  
Соответствие (1-В, 2-А)

24. К межсистемным свойствам ландшафта относятся:

- степень обособленности ландшафтов друг от друга, контрастность и четкость его границ; характер связей с другими ландшафтами, их механизм и формы;
- устойчивость совокупности ландшафтов к внешним воздействиям;
- формы межландшафтной горизонтальной, вертикальной, временной, пространственно-временной организации;
- прямые и обратные связи, круговороты, механизмы саморегуляции.

25. Устойчивость ландшафта –

- это способность ландшафтов возвращаться к исходному состоянию после нарушений;
- это способность ландшафтов противостоять природным условиям;
- способность ландшафтов противостоять ветровой эрозии.

26. Условно неизменённые ландшафты –

- это ландшафты, которые не подвергались непосредственному хозяйственному использованию и воздействию;

- ландшафты, в которых отдельные компоненты видоизменены (например охотой, рыбной ловлей), но основные природные связи не нарушены и изменения имеют обратимый характер;

- это ландшафты, подверженные длительному стихийному, преднамеренному или непреднамеренному нерациональному воздействию, которое привело к существенному нарушению природных связей и изменению структуры ландшафта в неблагоприятном для человека направлении.

27. Слабоизменённые ландшафты –

- это ландшафты, которые не подвергались непосредственному хозяйственному использованию и воздействию;

- ландшафты, в которых отдельные компоненты видоизменены (например охотой, рыбной ловлей), но основные природные связи не нарушены и изменения имеют обратимый характер;

- это ландшафты, подверженные длительному стихийному, преднамеренному или непреднамеренному нерациональному воздействию, которое привело к существенному нарушению природных связей и изменению структуры ландшафта в неблагоприятном для человека направлении.

28. Нарушенные ландшафты –

- это ландшафты, которые не подвергались непосредственному хозяйственному использованию и воздействию;

- ландшафты, в которых отдельные компоненты видоизменены (например охотой, рыбной

ловлей), но основные природные связи не нарушены и изменения имеют обратимый характер;

– это ландшафты, подверженные длительному стихийному, преднамеренному или непреднамеренному нерациональному воздействию, которое привело к существенному нарушению природных связей и изменению структуры ландшафта в неблагоприятном для человека направлении.

29. Культурные ландшафты –

- это ландшафты, в которых природные связи видоизменены в интересах общества;  
- ландшафты, в которых отдельные компоненты видоизменены (например охотой, рыбной ловлей), но основные природные связи не нарушены и изменения имеют обратимый характер;  
- это ландшафты, которые не подвергались непосредственному хозяйственному использованию и воздействию;  
- земное пространство, включающее все присущие ему природные и антропогенные компоненты.

30. Укажите предельную ступень геосистемной иерархии:

- ландшафт
- район;
- фация;
- местность;
- урочище.

31. Биокосную подсистему в геосистеме образуют природные компоненты:

- почвы; рельеф;
- рельеф, живые организмы;
- воды, почвы, рельеф;
- почвы
- живые организмы; почвы.

32. Целостность геосистем обусловлена:

- набором и характером компонентов
- устойчивостью геосистем;
- изменчивостью геосистем;
- уникальностью геосистем;
- взаимосвязями ее компонентов.

33. В механизме саморегулирования геосистем ведущая роль принадлежит:

- почвам;
- биоте -
- водам;
- климату;
- литогенной основе.

**Для промежуточного контроля**

**Вопросы на зачет**

**Оценочные средства по компетенции ОПК-1 способность предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности**

2. Географическая оболочка и ландшафтная сфера Земли.
3. Взаимосвязь компонентов ландшафтной сферы Земли.
4. Понятие «природообустройство», общие принципы природообустройства.
5. Ландшафт и его структура. Ландшафтообразующие факторы.
6. Морфологические части ландшафта и их классификация.
7. Геосистемы и их классификация.



8. Классификация природных ландшафтов.
9. Свойства ландшафтов.
10. Ландшафтная зональность на земной поверхности, причины возникновения. Азональность.
11. Функционирование геосистем, круговорот воды, водный баланс, его уравнение.
12. Биологический круговорот, процесс фотосинтеза.
13. Почвообразование в геосистемах.
14. Абиотическая миграция веществ.

**Оценочные средства по компетенции ПК-1 способность принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования**

1. Энергетические потоки в геосистемах, уравнение радиационного и теплового баланса.
2. Природная устойчивость геосистем, общие критерии природной устойчивости.
3. Техногенные воздействия на геосистемы.
4. Нарушения гравитационного равновесия и их побочные следствия.
5. Изменение влагооборота и водного баланса.
6. Нарушение биологического равновесия и биологического круговорота веществ.
7. Техногенная миграция химических элементов в геосистемах.
8. Изменение теплового баланса.
9. Устойчивость геосистем к техногенным воздействиям.
10. Техно-природные системы или природно-техногенные комплексы.
11. Культурные ландшафты, способы их создания.
12. Культурные ландшафты, продуктивность и полезность культурных ландшафтов.
13. Основные географические принципы организации территории культурного ландшафта.
14. Агрогеосистемы, создание культурных агрогеосистем. Ландшафтный подход при создании культурных агрогеосистем.

**Оценочные средства по компетенции ПК-9 - Готовность участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды**

1. Мелиорация как средство создания культурных ландшафтов.
2. Охрана ландшафтов. Принципы охраны ландшафтов.
3. Оценка последствий воздействия человека на ландшафты.
4. Восстановление нарушенных ландшафтов.
5. Прогноз неблагоприятных последствий деятельности человека при освоении ландшафтов.
6. Биогеохимические барьеры.
7. Почва важнейший биогеохимический барьер.
8. Выделение временных водотоков по карте, представленной в горизонталях.
9. Выделение водоразделов, определение площади водосбора.
10. Расчёт уклона местности по карте, представленной в горизонталях.
11. Проведение границ территорий с различными уклонами.
12. Выделение урочищ на карте, представленной в горизонталях.
13. Назначить размеры и расположить поля почвозащитного севооборота
14. на карте, представленной в горизонталях.

15. Назначить размеры и расположить поля полевого севооборота на карте, представленной в горизонталях при восточном направлении эрозионноопасного ветра.
16. Рассчитать коэффициент антропогенной нагрузки на сельхозугодия, если в севообороте 30 % многолетних трав, 10 % территории сельхозугодий отведено под лесополосы и дороги, 10 % территории занимают неудобья и переувлажнённые земли. Какими мероприятиями можно уменьшить антропогенную нагрузку на сельскохозяйственные угодия?

Вопросы, выносимые на зачет, доводятся до сведения студентов не позднее, чем за месяц до сдачи зачета.

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль освоения дисциплины «Ландшафтоведение» проводится в соответствии с Положением системы менеджмента качества КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

Текущий контроль по дисциплине «Ландшафтоведение» позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения разделов/тем дисциплины.

Текущий контроль проводится как контроль тематический (по итогам изучения определенных тем дисциплины) и рубежный (контроль определенного раздела или нескольких разделов, перед тем, как приступить к изучению очередной части учебного материала).

#### **Требования к написанию реферата**

Реферат — это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

**Критериями оценки реферата** являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требо-

ваний к оформлению.

Оценка **«отлично»** — выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка **«хорошо»** — основные требования к реферату 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.

Оценка **«удовлетворительно»** — имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка **«неудовлетворительно»** — тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

### **Критерии оценки выполнения тестовых заданий:**

**Оценка «2»** 0-70% количество правильных ответов

**Оценка «3»** 71-80% количество правильных ответов

**Оценка «4»** 81-90% количество правильных ответов

**Оценка «5»** 91- 100% количество правильных ответов

### **Критерии оценки знаний студентов при проведении зачета:**

Оценка **«зачтено»** - выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ

Оценка **«не зачтено»** - выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **Основная учебная литература**

1. Ландшафтоведение / Учебное пособие под ред. А.И. Голованова – М.: Лань, 2015 – 224 с. <https://e.lanbook.com/book/60035>
2. Природообустройство / Учебное пособие под ред. А.И. Голованова – М.: Лань, 2015 – 560 с. <https://e.lanbook.com/book/64328>
3. Тимерьянов, А. Ш. Лесомелиорация ландшафтов : учебное пособие / А. Ш. Тимерьянов. — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 111 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/20422.html>
4. Ландшафтоведение : учебник / В. Н. СЛЮСАРЕВ, А. В. Осипов, Е. Е. Бараккина; Куб. гос. аграр. ун-т им. И.Т.Трубилина. - Краснодар : КубГАУ, 2018. - 186 с. - ISBN 978-5-00097-568-8 : Б/ц 195р.08к. <http://elibr.kubsau.ru/MegaPro/Web/SearchResult/toPage/1>

### Дополнительная учебная литература

1. Смагина Т.А. Ландшафтоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Смагина Т.А., Кутилин В.С.— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2011.— 134 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46991.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Ландшафтоведение : метод. указания / А. К. Семерджян, Т. В. Стегно. – Краснодар : КубГАУ, 2016. – 22 с. <https://edu.kubsau.ru/file.php/109/landshaftovedenie.pdf>
3. Амелин В. П., Владимиров С. А. А 61 Эколого-ландшафтные основы устойчивого рисоводства: монография / КубГАУ. – Краснодар, 2008. – 447 с. [https://edu.kubsau.ru/file.php/109/02\\_ehkologo-landshaftnye\\_osnovy\\_ustoichivogo\\_risovodstva.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/109/02_ehkologo-landshaftnye_osnovy_ustoichivogo_risovodstva.pdf)
4. Владимиров С. А. В57 Комплексные мелиорации переувлажненных и подтопляемых агроландшафтов: учебное пособие / С.А. Владимиров. – Краснодар: КубГАУ, 2009. – 243 с. [https://edu.kubsau.ru/file.php/109/01\\_Kompleksnye\\_melioracii\\_Posobie.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/109/01_Kompleksnye_melioracii_Posobie.pdf)

## 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

**Электронно-библиотечные системы используемые в Кубанском ГАУ.2018-2019 учебный год.**

№	Наименование ресурса	Тематика	Начало действия и срок действия договора	Наименование организации и номер договора
1	Znani-um.com	Универсальная	17.07.2018 16.07.2019	Договор № 3135 эбс от 08.06.18

2	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельск. хоз-во Технология хранения и переработки пищевых продуктов	13.01.2018 12.01.2019 12.01.2020	ООО «Изд-во Лань» Контракт №108 от 13.01.18 Контракт 237 от 27.12.18
3	IPRbook	Универсальная	12.11.2017 12.05 2018  12.05.2018 - 12.11.2018  12.11.2018-11.05.2019  12.05.19-11.11.19	ООО «Ай Пи Эр Медиа» Контракт №3364/17 от 12.11.17 Контракт №4042/18 от 12.05.18  Лиц.договор №4617/18 от 12.11.18  Лиц.договор №5202/19 от 26.04.19

## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Ландшафтоведение : метод. указания / А. К. Семерджян, Т. В. Стегно. – Краснодар : КубГАУ, 2016. – 22 с.  
<https://edu.kubsau.ru/file.php/109/landshaftovedenie.pdf>

## **11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

### **11.1 Перечень лицензионного ПО**

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

### **11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	<a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a>

## **12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине**

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Ландшафтоведение	Помещение №13 ГД, посадочных мест — 180; площадь — 129,8 кв.м; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13
2	Ландшафтоведение	Помещение №420 ГД, посадочных мест — 25; площадь — 53,7кв.м; помещение для самостоятельной работы. технические средства обучения (компьютер персональный — 13 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная мебель).  Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13