

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Раджабов Агамагомед Курбанович  
Должность: И.о. директора института садоводства и ландшафтной архитектуры  
Дата подписания: 15.07.2023 15:50:59  
Уникальный программный ключ:  
088d9d84706d89073c4a3aa1678d7c4c996222db



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института  
садоводства и ландшафтной  
архитектуры

— Раджабов А.К.

«26» августа 2021 г.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины<sup>1</sup>**  
**Б1.О.17 «ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ»**  
индекс по учебному плану, наименование

для подготовки бакалавров  
Направление: 35.03.10 – Ландшафтная архитектура  
Направленность: Ландшафтное проектирование  
Форма обучения очная  
Год начала подготовки: 2019  
Курс 2  
Семестр 3  
<sup>2</sup> В рабочую программу не вносятся изменения.

Программа актуализирована для 2021 г. начала подготовки.

Разработчик: Ефимов О.Е., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«26» августа 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры почвоведения, геологии и ландшафтоведения: протокол № 12/1 от «26» августа 2021 г.

Заведующий кафедрой почвоведения, геологии и ландшафтоведения доктор биологических наук, профессор Наумов В.Д.

  
(подпись)

**Лист актуализации принят на хранение:**

И.о. заведующего выпускающей кафедрой ландшафтной архитектуры  
Калашников Д.В., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

  
(подпись)

«26» августа 2021 г.

Методический отдел УМУ: \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

<sup>1</sup> Рабочая программа дисциплины актуализируется ежегодно перед началом нового учебного года.

<sup>2</sup> Разработчик выбирает один из представленных вариантов.

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан факультета садоводства и  
ландшафтной архитектуры

Раджабов А.К.  
« 21 » \_\_\_\_\_ 2020 г.



**Лист актуализации рабочей программы дисциплины<sup>1</sup>**  
**Б1.О.17 «ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ»**  
индекс по учебному плану, наименование

для подготовки бакалавров  
Направление: 35.03.10 – Ландшафтная архитектура  
Направленность: Ландшафтное проектирование  
Форма обучения очная  
Год начала подготовки: 2019  
Курс 2  
Семестр 3  
<sup>2</sup> В рабочую программу не вносятся изменения.

Программа актуализирована для 2020 г. начала подготовки.  
Разработчик: Ефимов О.Е., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

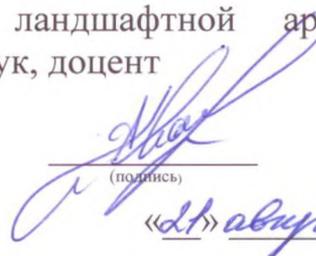
 «17» августа 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры почвоведения, геологии и ландшафтоведения: протокол № 14 от «21» августа 2020 г.  
Заведующий кафедрой почвоведения, геологии и ландшафтоведения доктор биологических наук, профессор Наумов В.Д.

  
(подпись)

**Лист актуализации принят на хранение:**

Заведующий выпускающей кафедрой ландшафтной архитектуры  
Довганюк А.И., кандидат биологических наук, доцент

  
(подпись)  
«21» августа 2020 г.

Методический отдел УМУ: \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

<sup>1</sup> Рабочая программа дисциплины актуализируется ежегодно перед началом нового учебного года.  
<sup>2</sup> Разработчик выбирает один из представленных вариантов.



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Факультет почвоведения, агрохимии и экологии  
Кафедра почвоведения, геологии и ландшафтоведения

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета садоводства и  
ландшафтной архитектуры  
Раджабов А.К.  
« 26 » августа 2019 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.О.17 «ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ»**

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Направленность: «Ландшафтное проектирование»

Курс 2  
Семестр 3

Форма обучения очная

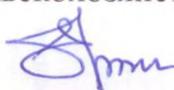
Год начала подготовки 2019

Регистрационный номер

X-1124

Москва, 2019

Разработчик: Ефимов О.Е., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

 «21» августа 2019 г.

Рецензент: Авдеев С.М. к.с.-х.н., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)  
«21» августа 2019 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

Программа обсуждена на заседании кафедры почвоведения, геологии и ландшафтоведения: протокол № 13 от «23» августа 2019 г.

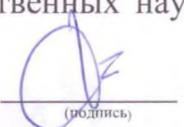
Зав. кафедрой Наумов В.Д., доктор биологических наук, профессор  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)  
«23» августа 2019 г.

**Согласовано:**

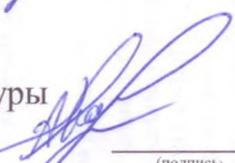
Председатель учебно-методической комиссии факультета садоводства и ландшафтной архитектуры Самощенко Е.Г., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)  
«23» августа 2019 г.

Заведующий выпускающей кафедрой ландшафтной архитектуры  
Довганюк А.И., кандидат биологических наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)  
«23» августа 2019 г.

Зав.отделом комплектования ЦНБ

  
(подпись)

**Бумажный экземпляр РПД, копии электронных вариантов РПД и оценочных материалов получены:**

Методический отдел УМУ

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	4
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	4
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ</b> .....	4
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	5
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	8
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ .....	8
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	8
4.3 ЛЕКЦИИ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	11
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b> .....	16
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	16
6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности .....	16
6.1.1. Семинар, контрольная работа .....	16
Перечень вопросов для защиты практических работ.....	22
Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине.....	27
6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания .....	29
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	30
7.1 Основная литература.....	30
7.2 Дополнительная литература .....	30
7.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям.....	31
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	31
<b>9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b> .....	32
<b>10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	33
Виды и формы отработки пропущенных занятий .....	34
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b> .....	34

## Аннотация

### рабочей программы учебной дисциплины *Б1. О.17 «Ландшафтоведение»* для подготовки бакалавров по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» направленности «Ландшафтное проектирование»

**Цель освоения дисциплины:** Посредством ландшафтного анализа территории и оценки состояния растений на этапе предпроектных изысканий, научиться обосновывать в ландшафтном проектировании роли компонентов ландшафта урбоэкосистем в формировании объектов ландшафтной архитектуры в различных климатических, географических условиях с учетом техногенной нагрузки.

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина включена в обязательную часть блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.2; ОПК-4.3.

**Краткое содержание дисциплины:** Дисциплина «Ландшафтоведение» состоит из двух: 1. Общая часть дисциплины «Ландшафтоведение» и 2. специальная часть дисциплины «Ландшафтоведение».

Темы первого раздела раскрывают многомерность ландшафта, понятие компонент ландшафта, диагностируют основные свойства компонентов ландшафта, факторы и закономерности дифференциации ландшафтов суши.

Второй разделе изучается ландшафтная характеристика основных природных зон мира, классификация и свойства природно-антропогенных ландшафтов, аспекты предпроектного ландшафтного анализа территории, источники ландшафтной информации, ландшафтное картографирование.

**Трудоемкость дисциплины** составляет 3 зач. ед., 108 часов

**Промежуточный контроль:** экзамен.

### 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Ландшафтоведение» является проведение ландшафтного анализа территории и оценки состояния растений на этапе предпроектных изысканий, научиться обосновывать в ландшафтном проектировании роли компонентов ландшафта урбоэкосистем в формировании объектов ландшафтной архитектуры в различных климатических, географических условиях с учетом техногенной нагрузки.

### 2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Ландшафтоведение» включена в обязательный перечень дисциплин обязательной части блока 1 учебного плана. Дисциплина «Ландшафтоведение» реализуется в соответствии требованиями ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Ландшафтоведение» являются: «Ботаника», «Почвоведение с основа-

ми геологии», «Химия», «Агрометеорология», а также ознакомительная практика по почвоведению и ботанике.

Дисциплина «Ландшафтоведение» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Ландшафтное проектирование», «Аэрокосмические технологии в ландшафтном проектировании», «Ландшафтное строительство», «Ландшафтное проектирование городских территорий», «Ландшафтное проектирование парковых территорий», «Урбоэкология и мониторинг насаждений», «Ознакомительных практик по ландшафтному проектированию и геодезии. Особенностью дисциплины является расширение знаний о компонентах ландшафта в разных географических условиях и влияние компонентов ландшафта на формирование или изменение облика территории природных и урбандшафтов.

Рабочая программа дисциплины «Ландшафтоведение» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

### **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ОПК-1.1	Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности	ИД- оПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов	законы ландшафтоведения и географии	анализировать ход природных и природно-антропогенных процессов основанных на законах ландшафтоведения и географии	методами критического анализа факторов определяющие ход природных процессов
2.	ОПК-1.2	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач ландшафтной архитектуры	ИД- оПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов	факторы и закономерности функционирования природно-антропогенных ландшафтов на объектах ландшафтной архитектуры	диагностировать природно-антропогенные процессы при предпроектном ландшафтном анализе территории.	методами предпроектного ландшафтного анализа.

3.	ОПК-1.3	Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач профессиональной деятельности	ИД- оПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов	современные методы и источники ландшафтной информации характеризующие свойства компонентов ландшафта	использовать информационно-коммуникационные технологии для интерпретации характеристик компонентов ландшафта объекта ландшафтной архитектуры	методами анализа семантической и графической информации, характеризующие свойства компонентов ландшафта объекта ландшафтной архитектуры
4	ОПК-4.2	Обосновывает элементы технологии выращивания декоративных растений и газонов применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	ИД- оПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	элементы технологии выращивания декоративных растений и газонов применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	обосновывать эффективность и целесообразность применение современных отечественных и зарубежных технологий при проведении ландшафтного анализа ландшафтов.	техническими средствами и методами ландшафтного анализа территории, основанные на использовании современных технологий характеризующие свойства компонентов природно-антропогенных ландшафтов.
5.	ОПК-4.3	Использует результаты предпроектных изысканий при разработке проектов благоустройства и озеленения территорий различного назначения	ИД- оПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	методы предпроектных изысканий при разработке проектов благоустройства и озеленения территорий различного назначения	применять результаты предпроектных изысканий при разработке проектов благоустройства и озеленения территорий различного назначения	навыками обоснования проектных решений с позиции состояния и рационального использования природно-антропогенных и культурных ландшафтов

## 4. Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

#### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	в т.ч. по семестрам
		№ 3
<b>Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>50,4</b>	<b>50,4</b>
<b>Аудиторная работа</b>	<b>50,4</b>	<b>50,4</b>
<i>лекции (Л)</i>	16	16
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	32	32
<i>консультации перед экзаменом</i>	2	2
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4	0,4
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>57,6</b>	<b>57,6</b>
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям)</i>	33,0	33,0
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	24,6	24,6
Вид промежуточного контроля:	Экзамен	

### 4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

#### Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ/С	ПКР (КРА)	
Раздел 1 <b>Общая часть дисциплины «Ландшафтоведение»</b>	44,2	8,0	16,0	0,2	20,0
Раздел 2 <b>Специальная часть дисциплины «Ландшафтоведение»</b>	39,2	8,0	16,0	2,2	13,0
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	24,6	-	-	-	24,6
<b>Всего за 2 семестр</b>	<b>108,0</b>	<b>16,0</b>	<b>32,0</b>	<b>2,4</b>	<b>57,6</b>
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>108,0</b>	<b>16,0</b>	<b>32,0</b>	<b>2,4</b>	<b>57,6</b>

#### Раздел 1. Общая часть дисциплины «Ландшафтоведение»

**Тема 1.** История развития ландшафтоведения.

Исторические этапы развития науки физической географии и ландшафтоведения. Социальные и общенаучные предпосылки развития комплексных географических исследований в XVIII – XIX веках, определившие зарождение науки ландшафтоведения. Вклад М.В. Ломоносова, А. Гумбольдта, Ч. Дарвина, А.И. Воейкова, В.В. Докучаева, Г.Н. Высоцкого, Г.Ф. Морозова и Л.С. Берга в исследование взаимодействий природных компонентов. Предпосылки и факторы формирования учения о ландшафте. Современные направления ландшафтных исследований.

## **Тема 2.** Многомерное понятие ландшафта.

Наука ландшафтоведение – наука о природных и природно-антропогенных территориальных комплексах – геосистемах. Место ландшафтоведения в системе географических наук (наук о Земле).

Основные направления ландшафтных исследований – структурно-генетическое, функционально-динамическое, прогнозное ландшафтоведение, историческое, антропогенное, эстетическое, прикладное. Географическая и ландшафтная оболочка.

Многомерное понятие ландшафта. Определение ландшафта, его составных частей – элементов.

## **Тема 3.** Природные компоненты ландшафта.

Компоненты ландшафта, свойства компонентов ландшафта - литогенной основы, воздушных масс, природных вод, почв, растительности, животного мира. Свойства компонентов ландшафта: мобильные, активные инертные. Вещественные, энергетические, информационные свойства природных компонентов. Роль компонентов ландшафта в формировании, дифференциации и интеграции ландшафтной оболочки.

## **Тема 4.** Связи природных компонентов ландшафта.

Типы связей: вещественные, энергетические, информационные. Характерные сопряжения природных компонентов в различных физико-географических условиях. Ландшафтная индикация и ее принципы. Компоненты-индикаторы; компоненты-индикаты. Прямые и обратные связи компонентов, закон обратной связи. Значение положительных и отрицательных обратных связей в жизни геосистем. Законы ландшафтоведения.

## **Тема 5.** Иерархия природных ландшафтных геосистем.

Основные организационные уровни геосистем: локальный, региональный, планетарный. Пространственно-временные масштабы геосистем. Элементарные природные геосистемы – фации. Генетические и функциональные сопряжения фаций – подурочища, урочища. Географические местности. Ландшафт – узловая единица геосистемной иерархии. Физико-географическое районирование. Иерархическая систематика объектов ландшафтной архитектуры

## **Тема 6.** Морфологическая структура ландшафта.

Территориальная организованность ландшафта и факторы ее определяющие. Морфологическая структура и морфологические единицы ландшафта. Моно- и полидоминантные ландшафты. Рисунок (текстура) ландшафта. Горизонтальная структура ландшафта. Оценка пейзажности равнинных и холмистых ландшафтов. Ландшафтные катены. Ландшафтные экотоны.

#### **Тема 7.** Закономерности ландшафтной дифференциации суши.

Природные факторы пространственной дифференциации ландшафтов. Законы ландшафтоведения. Зональность ландшафтов. Ландшафтные зоны на равнинах и в горах. Географическая секторность. Ее влияние на региональные ландшафтные структуры. Экспозиция склонов и ландшафты. Инсоляционная и циркуляционная асимметрия ландшафтов. Ландшафты барьерных подножий. Геохимическая закономерность. Элементарные геохимические ландшафты.

#### **Тема 8.** Динамика и устойчивость ландшафтов.

Состояния природных геосистем. Динамика ландшафтов - смена состояний. Природные ритмы ландшафтов. Иерархия и характерные времена ритмов. Динамические тренды геосистем. Ландшафтные катастрофы. Антропогенная динамика ландшафтов. Цепные реакции разрушительных процессов в ландшафтах. Восстановительная сукцессия.

### **Раздел 2. Специальная часть дисциплины «Ландшафтоведение»**

#### **Тема 9.** Ландшафты основных природных зон.

Характеристика типов природных ландшафтов суши земного шара по зональным особенностям. Полярные и приполярные ландшафты. Субарктические ландшафты (тундровые). Бореально-субарктические континентальные ландшафты (лесотундровые). Бореально-субарктические приокеанические ландшафты (луговые и лесолуговые). Характеристика бореальных и бореально-суббореальных ландшафтов. Бореальные ландшафты (таежные). Бореально-суббореальные ландшафты (подтаежные). Характеристика суббореальных ландшафтов. Суббореальные гумидные ландшафты (широколиственно-лесные). Суббореальные семигумидные ландшафты (лесостепные). Суббореальные семиаридные ландшафты (степные). Суббореальные аридные ландшафты (полупустынные). Суббореальные экстрааридные ландшафты (пустынные). Характеристика субтропических ландшафтов. Характеристика тропических и субэкваториальных ландшафтов. Характеристика экваториальных ландшафтов. Экваториальные гумидные (лесные).

#### **Тема 10.** Природно-антропогенные ландшафты. Охрана ландшафтов.

Геоэкологическая классификация современных ландшафтов. Социально-экономические функции ландшафтов. Ландшафтная характеристика сельскохозяйственных, лесохозяйственных, городских, промышленных, рекреационных территорий. Природные и производственные подсистемы ПАЛ. Антропо-

погенное управление (мягкое и жесткое); территориальная организация; функциональное зонирование. Экологический каркас. Особо охраняемые природные территории.

#### **Тема 11. Культурный ландшафт.**

Развитие научных представлений о культурном ландшафте. Ландшафты и культурогенез. Геоэкологическая и историко-культурологическая концепция культурного ландшафта. Этнические стереотипы природопользования. Историко-этнографическая концепция хозяйственно-культурных типов ландшафтов. Исторические ландшафты. Современные культурные ландшафты (сельскохозяйственные, городские, рекреационные); структура, функционирование, антропогенная регуляция. Эстетика и дизайн ландшафта.

#### **Тема 12. Ландшафтные аспекты рационального природопользования.**

Ландшафтно-экологический анализ территории. Учёт неблагоприятных процессов и явлений на объектах ландшафтной архитектуры. Трансформация природных угодий и ландшафтно-экологическое равновесие. Геоэкологические принципы ландшафтного проектирования. Адаптивный и конструктивный подходы к хозяйственному использованию ландшафтов. Ландшафтный мониторинг и прогнозирование. Учет зональных особенностей ландшафтов при планировании объектов ландшафтной архитектуры.

#### **Тема 13. Ландшафтное картографирование.**

Задачи и содержание полевых ландшафтных исследований. Основные единицы ландшафтного картографирования и виды ландшафтных карт. Применение аэрокосмо-фотоинформации в ландшафтном картографировании. Подготовительный (предполевой) период в ландшафтных исследованиях. Содержание камеральных работ по подготовке материалов к полевым ландшафтным исследованиям. Общая программа изучения и характеристики ландшафта. Маршрутная и площадная ландшафтные съемки. Приемы фиксации материалов полевых ландшафтных наблюдений. Геоинформационные источники информации при ландшафтном картографировании.

### **4.3 Лекции и практические занятия**

Таблица 4а

#### **Содержание лекций/практических занятий и контрольные мероприятия**

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Раздел 1. Общая часть дисциплины «Ландшафтоведение»</b>				
	<b>Тема 1</b> История развития ландшафтоведения	<i>Лекция №1</i> Исторические аспекты формирования ландшафтоведения. Современные направления ландшафтных исследований.	ОПК-1.1	-	2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	<b>Тема 2</b> Многомерное понятие ландшафта	<i>Практическое занятие № 1.</i> Многомерное понятие ландшафта. Семинар 1	ОПК-1.1	Устный опрос	2
	<b>Тема 3.</b> Природные компоненты ландшафта	<i>Лекция №2.</i> Компоненты ландшафта, их свойства.	ОПК-1.2 ОПК-4.2	-	2
		<i>Практическое занятие № 2.</i> Ландшафтно-геоморфологический анализ модельного участка	ОПК-1.2 ОПК-4.2	Защита работы	4
	<b>Тема 4.</b> Связи природных компонентов ландшафта	<i>Лекция №3.</i> Ландшафтные связи. Факторы и закономерности формирования ландшафтов.	ОПК-1.2 ОПК-4.2	-	2
	<b>Тема 5.</b> Иерархия природных ландшафтных геосистем.	<i>Практическое занятие № 3.</i> Иерархия ландшафта. Семинар 2	ОПК-1.3	Устный опрос	2
	<b>Тема 6.</b> Морфологическая структура ландшафта.	<i>Практическое занятие №4.</i> Морфологическая структура и морфологические единицы ландшафта. Семинар 3	ОПК-1.3	Устный опрос	2
	<b>Тема 7.</b> Закономерности ландшафтной дифференциации суши	<i>Практическое занятие № 5.</i> Расчет величины суммы активных температур и составление картосхемы его распределения на формах и элементах рельефа территории модельного участка	ОПК-1.2 ОПК-4.2 ОПК- 4.3	Защита работы	2
		<i>Практическое занятие № 6.</i> Расчет величины коэффициента увлажнения и составление картосхемы его распределения на формах и элементах рельефа территории модельного участка	ОПК-1.2 ОПК-4.2 ОПК- 4.3	Защита работы	2
	<b>Тема 8</b> Динамика и устойчивость ландшафтов	<i>Лекция №4</i> Динамика и устойчивость ландшафта	ОПК-1.3 ОПК-4.2	-	2
		<i>Практическое занятие № 7.</i> Динамические процессы в ландшафте. Семинар	ОПК-1.3 ОПК-4.2	Устный опрос	1
		Рубежная контрольная работа № 1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Тестирование Письменная работа	1

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
			ОПК-4.2 ОПК- 4.3		
2	<b>Раздел 2. Специальная часть дисциплины «Ландшафтоведение»</b>				
	<b>Тема 9.</b> Ландшафты основных природных зон.	<i>Практическое занятие № 8.</i> Характеристика типов природных ландшафтов суши земного шара по зональным особенностям. Семинар 5	ОПК-1.3 ОПК-4.2	Устный опрос	2
	<b>Тема 10.</b> Природно-антропогенные ландшафты. Охрана ландшафтов	<i>Лекция №5</i> Природно-антропогенные ландшафты	ОПК-1.3 ОПК-4.2	-	2
		<i>Практическое занятие № 9.</i> Природно-антропогенные ландшафты (классификация, функции, организация, охрана). Семинар 6	ОПК-1.3 ОПК-4.2	Устный опрос	2
	<b>Тема 11.</b> Культурный ландшафт	<i>Лекция №6</i> Развитие научных представлений о культурном ландшафте. Геоэкологическая и историко-культурологическая концепция культурного ландшафта.	ОПК-1.3 ПК-4.3	-	2
	<b>Тема 12.</b> Ландшафтные аспекты рационального природопользования	<i>Лекция №7</i> Ландшафтно-экологический анализ территории.	ОПК-4.2 ОПК-4.3	-	2
		<i>Практическое занятие № 10.</i> Оценка степени пригодности ландшафтных условий модельного участка для различных видов хозяйственной деятельности. Учёт неблагоприятных ландшафтных процессов и явлений при проведении землеустройства. Семинар 7, 8	ОПК-4.2 ОПК-4.3	Устный опрос	4
	<b>Тема 13.</b> Ландшафтное картографирование	<i>Лекция №8</i> Ландшафтное картографирование	ОПК-1.3 ОПК-4.3	-	2
		<i>Практическое занятие № 11.</i> Использование топографических карт и аэрофотоснимков в ландшафтных исследованиях. Семинар 9	ОПК-1.3 ОПК-4.3	Устный опрос	2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		<i>Практическое занятие № 12.</i> Составление ландшафтного профиля территории учебного полигона	ОПК-4.3	Защита работы	2
		<i>Практическое занятие № 13</i> Составление фрагмента ландшафтной карты территории учебного полигона	ОПК-4.3	Защита работы	3
		Рубежная контрольная работа № 2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-4.2 ОПК- 4.3	Тестирование Письменная работа	1

Таблица 5

### Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Компетенции
<b>Раздел 1. Общая часть дисциплины «Ландшафтоведение»</b>			
1.	Тема 1 История развития ландшафтоведения	1. Исторические этапы развития науки физической географии. 2. Социальные и общенаучные предпосылки развития комплексных географических исследований в XVIII – XIX веках.	ОПК-1.1
2.	Тема 2 Многомерное понятие ландшафта	1. Основные направления ландшафтных исследований – структурно-генетическое, функционально-динамическое, прогнозное ландшафтоведение, историческое, антропогенное, эстетическое, прикладное. 2. Географическая и ландшафтная оболочка.	ОПК-1.1
3.	Тема 3. Природные компоненты ландшафта	1. Вещественные, энергетические, информационные свойства природных компонентов. 2. Роль компонентов ландшафта в формировании, дифференциации и интеграции ландшафтной оболочки.	ОПК-1.2 ОПК-4.2
4.	Тема 4. Связи природных компонентов ландшафта	1. Прямые и обратные связи компонентов, закон обратной связи. 2. Значение положительных и отрицательных обратных связей в жизни геосистем.	ОПК-1.2 ОПК-4.2
5.	Тема 5. Иерархия природных ландшафтных геосистем.	1. Пространственно-временные масштабы геосистем. 2. Физико-географическое районирование.	ОПК-1.3
6.	Тема 6. Морфологическая структура	1. Ландшафтные катены. 2. Бассейновые геосистемы. 3. Ландшафтные экотоны.	ОПК-1.3

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Компетенции
	ландшафта.		
7.	Тема 7. Закономерности ландшафтной дифференциации суши	1. Экспозиция склонов и ландшафты. 2. Инсоляционная и циркуляционная асимметрия ландшафтов. 3. Ландшафты барьерных подножий	ОПК-1.2 ОПК-4.2 ОПК- 4.3
8.	Тема 8 Динамика и устойчивость ландшафтов	1. Ландшафтные катастрофы. 2. Динамика восстановительных сукцессий	ОПК-1.2 ОПК-4.2 ОПК- 4.3
<b>Раздел 2. Специальная часть дисциплины «Ландшафтоведение»</b>			
1.	Тема 9. Ландшафты основных природных зон.	Характеристика типов природных ландшафтов суши земного шара по зональным особенностям: Полярные и приполярные ландшафты. Субарктические ландшафты (тундровые). Бореально-субарктические континентальные ландшафты (лесотундровые). Бореально-субарктические приокеанические ландшафты (луговые и лесолуговые). Характеристика тропических и субэкваториальных ландшафтов. Характеристика экваториальных ландшафтов. Экваториальные гумидные (лесные).	ОПК-1.3 ОПК-4.2
2.	Тема 10. Природно-антропогенные ландшафты. Охрана ландшафтов	1. Социально-экономические функции ландшафтов 2. Особо охраняемые природные территории.	ОПК-1.3 ОПК-4.2
3.	Тема 11. Культурный ландшафт	1. Историко-этнографическая концепция хозяйственно-культурных типов ландшафтов. 2. Эстетика и дизайн ландшафта	ОПК-1.3 ПК-4.3
4.	Тема 12. Ландшафтные аспекты рационального природопользования	1. Трансформация природных угодий и ландшафтно-экологическое равновесие. 2. Геоэкологические принципы ландшафтного проектирования. 3. Адаптивный и конструктивный подходы к хозяйственному использованию ландшафтов	ОПК-4.2 ОПК-4.3
5.	Тема 13. Ландшафтное картографирование	1. Геоинформационные источники информации при ландшафтном картографировании. 2. Общая программа изучения и характеристики ландшафта	ОПК-1.3 ОПК-4.3

## 5. Образовательные технологии

Таблица 6

### Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	История развития ландшафтоведения	Л	Лекция-беседа
2.	Многомерное понятие ландшафта	С	Групповое обсуждение
3.	Иерархия природных ландшафтных геосистем.	С	Групповое обсуждение
4.	Морфологическая структура ландшафта.	С	Групповое обсуждение
5.	Иерархия ландшафтных геосистем. Ландшафтные связи.	С	Групповое обсуждение
6.	Динамика и устойчивость ландшафтов.	С	Групповое обсуждение
7.	Природно-антропогенные ландшафты. Охрана ландшафтов.	Л	Лекция-беседа
8.	Культурный ландшафт	Л	Лекция-беседа
9.	Ландшафтные аспекты рационального природопользования	Л	Лекция-беседа
10.	Использование топографических карт и аэрофотоснимков в ландшафтных исследованиях..	С	Групповое обсуждение

### 6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

**6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности**

#### 6.1.1. Семинар, контрольная работа

Контрольная работа позволяет оценить степень усвоения студентом дисциплины по результатам лекционных, практических занятий и самостоятельной работы. Контрольная работа, которая наряду с текущим опросом и тестированием позволит оценить знания студентов в процессе обучения. Планируется две контрольные работы по итогам освоения разделов дисциплины «Ландшафтоведение»

#### Примерные задания рубежной контрольной работы №1 по разделу 1 «Общая часть дисциплины «Ландшафтоведение». Темы 1-8.

Тема 1 История развития ландшафтоведения

Тема 2 Многомерное понятие ландшафта

Тема 3. Природные компоненты ландшафта

Тема 4. Связи природных компонентов ландшафта

Тема 5. Иерархия природных ландшафтных геосистем.

Тема 6. Морфологическая структура ландшафта.

Тема 7. Закономерности ландшафтной дифференциации суши

## Тема 8 Динамика и устойчивость ландшафтов

### **Вариант 1**

Задание 1 Причины формирования науки ландшафтоведения?

Задание 2. Какими свойствами обладают мобильные компоненты ландшафта.

Задание 3. Причины ландшафтных динамических процессов, их классификация.

Задание 4. Характеристика процессов, протекающие в аккумулятивных геохимических ландшафтах.

### **Вариант 2**

Задание 1. Цель и задачи дисциплины ландшафтоведение.

Задание 2. Охарактеризуйте процессы, протекающие в ландшафтной оболочке.

Задание 3. По каким параметрам возможно оценить ландшафтные свойства литогенной основы.

Задание 4. Характеристика процессов, протекающие в элювиальных геохимических ландшафтах

## **Примерные задания рубежной контрольной работы № 2 по разделу 2**

**«Специальная часть дисциплины «Ландшафтоведение» Темы 9-13.**

Тема 9. Ландшафты основных природных зон.

Тема 10. Природно-антропогенные ландшафты. Охрана ландшафтов

Тема 11. Культурный ландшафт

Тема 12. Ландшафтные аспекты рационального природопользования

Тема 13. Ландшафтное картографирование.

### **Вариант 1.**

Задание 1. Охарактеризуйте бореальные ландшафты.

Задание 2. Ландшафтная характеристика селитебных природно-антропогенных ландшафтов.

Задание 3. Порядок проведения ландшафтного анализа на объектах ландшафтной архитектуры.

### **Вариант 2**

Задание 1 Охарактеризуйте суббореальные экстрааридные ландшафты.

Задание 2. Ландшафтная характеристика рекреационных природно-антропогенных ландшафтов.

Задание 3. Неблагоприятные ландшафтные процессы и явления на объектах ландшафтной архитектуры.

## **Примерные вопросы для семинара**

### **Раздел 1. Общая часть дисциплины «Ландшафтоведение»**

#### **Вопросы семинара по разделу 1.**

**Тема 2** Многомерное понятие ландшафта.

1. Причины становления, цель и задачи ландшафтоведения.

2. Место ландшафтоведения в системе ландшафтных дисциплин (география, ландшафтоведение, ландшафтный анализ, ландшафтное планирование, ландшафтное проектирование, агроландшафтное земледелие).
3. Разные подходы понятия ландшафта.
4. Многомерность понятия ландшафта.
5. Компоненты ландшафта.
6. Элементы ландшафта.
7. Основные направления ландшафтных исследований.

**Тема 5.** Иерархия природных ландшафтных геосистем.

1. Основные организационные уровни геосистем: локальный, региональный, планетарный.
2. Элементарные природные геосистемы – фации.
4. Генетические и функциональные сопряжения фаций – подурочища, урочища.
5. Географические местности.
6. Ландшафт – узловое звено геосистемной иерархии.
7. Иерархическая систематика объектов ландшафтной архитектуры.

**Тема 6.** Морфологическая структура ландшафта.

1. Территориальная организованность ландшафта и факторы ее определяющие.
2. Морфологическая структура и морфологические единицы ландшафта.
3. Моно- и полидоминантные ландшафты.
4. Рисунок (текстура) ландшафта.
5. Горизонтальная структура ландшафта.
6. Оценка пейзажности равнинных и холмистых ландшафтов.

**Тема 8.** Динамика и устойчивость ландшафтов.

1. Состояния природных геосистем.
2. Динамика ландшафтов - смена состояний.
3. Природные ритмы ландшафтов.
4. Иерархия и характерные времена ритмов.
5. Динамические тренды геосистем.
6. Антропогенная динамика ландшафтов.
7. Цепные реакции разрушительных процессов в ландшафтах.

**Раздел 2. Специальная часть дисциплины «Ландшафтоведение»**

**Вопросы семинара по разделу 2.**

**Тема 9.** Ландшафты основных природных зон.

Характеристика типов природных ландшафтов суши земного шара по зональным особенностям:

1. Бореальных и бореально-суббореальные ландшафтов.
2. Бореальные ландшафты (таежные).
3. Бореально-суббореальные ландшафты (подтаежные).
4. Характеристика суббореальных ландшафтов.
5. Суббореальные гумидные ландшафты (широколиственно-лесные).
6. Суббореальные семигумидные ландшафты (лесостепные).

7. Суббореальные семиаридные ландшафты (степные).
8. Суббореальные аридные ландшафты (полупустынные).
9. Суббореальные экстрааридные ландшафты (пустынные).

**Тема 10** Природно-антропогенные ландшафты. Охрана ландшафтов.

1. Геоэкологическая классификация современных ландшафтов.
2. Ландшафтная характеристика сельскохозяйственных, лесохозяйственных, городских, промышленных, рекреационных территорий.
3. Природные и производственные подсистемы ПАЛ.
4. Антропогенное управление (мягкое и жесткое); территориальная организация; функциональное зонирование.
5. Экологический каркас.

**Тема 12.** Ландшафтные аспекты рационального природопользования

1. Ландшафтно-экологический анализ территории.
2. Учёт неблагоприятных процессов и явлений на объектах ландшафтной архитектуры.
3. Ландшафтный мониторинг и прогнозирование.
4. Учет зональных особенностей ландшафтов при планировании объектов ландшафтной архитектуры.

**Тема 13.** Ландшафтное картографирование

1. Задачи и содержание полевых ландшафтных исследований.
2. Единицы ландшафтного картографирования и виды ландшафтных карт.
3. Применение аэрокосмо-фотоинформации в ландшафтном картографировании.
4. Подготовительный (предполевой) период в ландшафтных исследованиях.
5. Содержание камеральных работ по подготовке материалов к полевым ландшафтными исследованиям.
6. Маршрутная и площадная ландшафтные съемки.
8. Приемы фиксации материалов полевых ландшафтных наблюдений.

**Перечень вопросов для текущего устного опроса**

**Раздел 1** Общая часть дисциплины «Ландшафтоведение»

1. Причины возникновения ландшафтоведения.
2. Этапы развития ландшафтоведения.
3. Что понимается под компонентами ландшафта.
4. Строение ландшафтной оболочки.
5. Природные компоненты как составные части ландшафта.
6. Современные ландшафтные исследования (направления, цели задачи).
7. Литогенная основа как компонент ландшафта (свойства, характеристики, влияющие на особенности ландшафтной организации территории).

8. Атмосфера как компонент ландшафта (свойства, функции, связи, влияющие на ландшафтную организацию территории).
9. Гидросфера как компонент ландшафта (свойства, функции, связи, влияющие на ландшафтную организацию территории).
10. Почва как природный компонент ландшафта (свойства, функции, связи, влияющие на ландшафтную организацию территории).
11. Биота как компонент ландшафтов (свойства, функции, связи).
12. Многомерное понятие ландшафта.
13. Вертикальная и горизонтальная структура ландшафтов.
14. Понятие кларка химического элемента
15. Элементарные геохимические ландшафты. Определение, классификация.
16. Закона экспозиционной асимметрии склонов.
17. Закон взаимодействия и взаимосвязей природных компонентов ландшафтов.
18. Факторы ландшафтной дифференциации.
19. Факторы обуславливающие географическую секторность;
20. Факторы обуславливающие географическую зональность равнинных ландшафтов;
21. Факторы обуславливающие географическую зональность горных ландшафтов;
22. Приведите примеры диагностических признаков характеризующие высотно-генетическую ярусность равнинных и горных ландшафтов;
23. Вещественно-литологическая закономерность ландшафтов;
24. Гидротермическая ландшафтная асимметрия, причины проявления.
25. Геохимические барьеры. Определение, принципы классификации.
26. Закономерности миграции химических элементов в ландшафте
27. Ландшафтные катены (определение понятия, особенности организации, примеры).
28. Причины и механизмы изменения состояний ландшафта.
29. Понятие динамики ландшафтов.
30. Эволюционная динамика ландшафта.
31. Антропогенная динамика геосистем, в чем она проявляется.
32. Основные проблемные направления современных ландшафтных исследований.
33. Генетический, исторический и структурный принципы классификации природных территориальных комплексов.
34. Свойства и характеристики природных компонентов и особенности их влияния на организацию ландшафта.
35. Влияние климата на структуру, динамику и развитие ландшафтной оболочки.
36. Продукция и биомасса; их роль и значение в ландшафте и при классификации геосистем.
37. Влияние литогенной основы ландшафта на выбор планировочных решений объектов ландшафтной архитектуры.

38. Влияние почвенного покрова на выбор планировочных решений объектов ландшафтной архитектуры.
39. Влияние гидрологической характеристики ландшафта на выбор планировочных решений объектов ландшафтной архитектуры.
40. Влияние климата на выбор планировочных решений объектов ландшафтной архитектуры.

## **Раздел 2 Специальная часть дисциплины «Ландшафтоведение»**

41. Количественная и качественная характеристика ландшафтов природных зон: арктических пустынь; тундры и лесотундры; тайги; смешенных и широколиственных лесов; лесостепей и степей.
- 42.2. Количественная и качественная характеристика ландшафтов природных зон: полупустынь и пустынь; саванн и редколесий; жестколиственных вечнозеленых лесов; переменного влажных лесов; влажных вечнозеленых лесов; области высотной поясности.
43. Определение понятий «природно-антропогенные», «антропогенные», «культурные» ландшафты и др.
44. Типологии и классификации природно-антропогенных ландшафтов.
45. Классификации антропогенных ландшафтов.
46. Сельскохозяйственные ландшафты. Особенности структуры и функционирования сельскохозяйственных ландшафтов.
47. Селитебные ландшафты. Особенности структуры и функционирования селитебных ландшафтов.
48. Промышленные ландшафты. Особенности структуры и функционирования промышленных ландшафтов.
49. Лесохозяйственные ландшафты. Особенности структуры и функционирования Лесохозяйственных ландшафтов.
50. Рекреационные ландшафты. Особенности структуры и функционирования рекреационных ландшафтов.
51. Особенности структуры и функционирования водных природно-антропогенных ландшафтов.
52. Основные положения прикладного анализа природно-антропогенных ландшафтов.
53. Регулирование хозяйственной деятельности цели и задачи ландшафтного планирования территории.
54. Ландшафтные карты, их содержание, значение и основные принципы составления.
55. Задачи и содержание полевых ландшафтных исследований.
56. Использование ландшафтных методов в планировании территории.
57. Экологический каркас территории и охрана ландшафтов.
58. Назначение ландшафтной карты.
59. Элементы ландшафтной карты. Принцип составления ЛК.
60. Предпроектный ландшафтный анализ объектов ландшафтной архитектуры.

## Перечень вопросов для защиты практических работ

### Практическое занятие № 2.

1. Какие комплексы форм рельефа представлены на картографической основе?  
2. Перечислите состав форм и элементов рельефа долинной сети. 3. Определите наибольший угол наклона поверхности, какому элементу рельефа он соответствует. 4. Какими количественными показателями можно характеризовать литогенную основу модельного участка. 5. Какими ландшафтными объектами представлена селенная территория. 6. Охарактеризуйте межселенное пространство модельного участка. 7. Охарактеризуйте ландшафтную функцию лесных массивов. 8. Что подразумевается под горизонтальной поверхностью, перечислите названия представителей всех водораздельных горизонтальных поверхностей. 9. Какие поверхности входят в долинно-балочный комплекс речных долин?

### Практическое занятие № 5.

1. Как рассчитывается показатель «Сумма активных температур». 2. Где используется показатель суммы активных температур? 3. Что характеризует показатель выровненности рельефа? 4. Какими источниками ландшафтной информации возможно воспользоваться при расчете суммы активных температур? 5. Какие особенности проявления обеспечивает эффект барьерности? 6. Какие наклонные поверхности относятся к потенциально теплым? 7. Какие наклонные поверхности относятся к потенциально холодным?

### Практическое занятие № 6.

1. Как рассчитать угол наклона поверхности между двумя точками на топографической карте? 2. Какие экспозиции наклонных поверхностей относятся к наиболее обеспечены влагой? 3. Как рассчитать коэффициент увлажнения? 4. Какая существует градиция климата по величине коэффициента увлажнения? 5. Приведите примеры природных территорий с разными значениями коэффициента увлажнения. 6. Как рассчитывается и какими источниками информации возможно воспользоваться при расчете коэффициента увлажнения? 7. Какие параметры поверхностей рельефа влияют на распределения влагообеспеченности? 8. Укажите наиболее влагообеспеченную поверхность модельного участка. 9. Какая существует зависимость между расчетными показателями коэффициента увлажнения и суммой активных температур?

### Практическое занятие № 12.

1. Что отображает ландшафтный профиль? 2. Составные части ландшафтного профиля. 3. Что входит в семантическую часть ландшафтного профиля? 4. Что входит в графическую часть ландшафтного профиля? 5. Как используют данные ландшафтного профилирования в предпроектных ландшафтных исследованиях? 6. Какие приемы фиксации ландшафтных особенностей территории применяют в ландшафтном профилировании?

**Практическое занятие № 13.** 1. Что отображает ландшафтная карта? 2. Составные части ландшафтной карты. 3. Что входит в семантическую часть ландшафтной карты? 4. Что входит в графическую часть ландшафтной карты?

5. Как используют данные ландшафтного картографирования в предпроектных ландшафтных исследованиях? 6. Перечислите этапы и содержание работ ландшафтного анализа объектов ландшафтной архитектуры. 7. Какие критерии возможно использовать при проведении оценки степени пригодности территории при размещении объектов ландшафтной архитектуры? 8. Что входит в определение ГИС система? 9. Какие характеристики компонентов ландшафта позволяет оперировать ГИС? 10. Перечислите положительные и отрицательные стороны использования ГИС систем в ландшафтоведении? 11. Какие приемы фиксации ландшафтных особенностей территории применяют в ландшафтном картографировании?

### **Примерные тестовые задания**

#### **Раздел 1. Общая часть дисциплины «Ландшафтоведение». Темы 1-8.**

**1. Что выступает социальной предпосылкой возникновения ландшафтоведения в России:**

1. отмена крепостного права;
2. развитие капиталистического производства;
3. отечественная война 1812 года;
4. восстание декабристов 1825 года.

**2. Кто впервые в своих работах сформулировал понятие «ландшафт»:**

1. В.В. Докучаев;
2. Г.Ф. Морозов;
3. Г.Н. Высоцкий;
4. Л.С. Берг;
5. А.А. Борзов.

**3. Кто впервые в своих работах раскрыли взаимосвязи лесов с формами рельефа и слагающими их горными породами, и отложениями»:**

1. В.В. Докучаев, М.К. Турский;
2. Г.Ф. Морозов, Г.Н. Высоцкий;
3. Л.С. Берг, А.А. Борзов.
4. С.В. Золотарев, А.И. Довганюк,

**4. Совокупность каких взаимосвязанных компонентов образует ландшафтный комплекс):**

1. литогенная основа, воздушные массы, природные воды, почвы;
2. растительность, животный мир, воздушные массы, почвы;
3. природные воды, почвы, животный мир, растительность;
4. литогенная основа, природные воды, воздух, почвы, растительность, животный мир.

**5. Какие свойства геосистем выступают факторами взаимодействия природных компонентов:**

1. вещественные, энергетические;
2. энергетические, информационные;
3. позиционные, информационные, энергетические;
4. вещественные, позиционные, информационные;
5. энергетические, информационные, вещественные, позиционные.

**6. Типы почв и классы растительных формаций выступают основанием для выделения:**

1. класса ландшафтов
2. семейства ландшафтов
3. вида ландшафтов
4. типа ландшафтов
5. рода ландшафтов

**7. Какая из морфологических единиц ландшафта отличается гомогенностью, т.е. сохранением одинаковой литологии горных пород, одного характера рельефа и увлажнения, одного биоценоза:**

1. фация;
2. урочище;
3. местность;
4. ландшафт.

**8. Что, по мнению Ф.Н. Милькова, следует понимать под генезисом ландшафта:**

1. историю их развития;
2. способ их возникновения;
3. их функционирование;
4. время, с которого исчисляется их возраст.

**9. Литогенная основа как ведущий фактор дифференциации типологических ландшафтных комплексов проявляется на уровне:**

1. типов ландшафта;
2. типов местности;
3. классов ландшафта;
4. типов урочищ;
5. фаций.

**10. Литогенная основа как ведущий фактор дифференциации типологических ландшафтных комплексов проявляется на уровне:**

1. провинциальные особенности типов ландшафта;
2. генетический тип рельефа;
3. литология поверхностных отложений;
4. сходство доминирующих урочищ;
5. соотношение тепла и влаги.

**11. Группа фаций одного типа, выделяемая в пределах одного урочища на склонах разных экспозиций:**

1. фация;
2. подурочище;
3. сложное урочище;
4. местность;
5. простое урочище.

**Раздел 2. Специальная часть дисциплины «Ландшафтоведение».  
Темы 9-13.**

**1. Система мероприятий, направленная на восстановление нарушенных ландшафтов, называется:**

1. оптимизацией;

2. рекультивацией;
3. мелиорацией;
4. консервацией;
5. регулированием ландшафта.

**2. Компоненты или части компонентов геосистем, в которых на относительно коротком расстоянии в результате специфического сочетания механических, физико-химических, биологических процессов происходит избирательное накопление одних химических элементов и удаление других.**

1. биологические барьеры;
2. геохимические барьеры;
3. биохимические барьеры;
4. физические барьеры;
5. биогеохимические барьеры.

**3. Способность обратимо изменяться под действием периодически меняющихся внешних факторов без перестройки структуры: это обеспечивает гибкость геосистемы, ее «живучесть»: проявляется она при суточных, сезонных, годовых и многолетних циклах изменения солнечной радиации, свойств воздушных масс – это:**

1. структурность;
2. динамичность;
3. устойчивость;
4. продуктивность;
5. целостность.

**4. Способность восстанавливать или сохранять структуру и другие свойства при изменении внешних воздействия: устойчивость, в частности, объясняет и динамичность геосистемы: природную устойчивость геосистем следует отличать от устойчивости техноприродных систем, которая заключается в способности выполнять заданные социально-экономические функции – это:**

1. структурность;
2. динамичность;
3. устойчивость;
4. продуктивность;
5. целостность.

**5. Совокупность природных условий ландшафта, положительность влияющих на человеческий организм:**

1. рекреационный потенциал;
2. продуктивный потенциал;
3. биотический потенциал;
4. динамичный потенциал;
5. целостной потенциал.

**6. Основной результат полевого периода является:**

1. ландшафтная карта;
2. почвенные образцы;
3. фотографии;

4. полевой дневник;
5. гербарий растений

**6. Цель ландшафтного районирования:**

1. выявление и изучение индивидуальных геосистем;
2. установление наиболее важных свойств ландшафтов;
3. группировка индивидуальных ландшафтов по признакам их общности (структурной, генетической и функциональной);
4. выявление локальных геосистем.

**7. Какие ландшафты преобладают на возвышенных равнинах?**

1. супераквальные;
2. субаквальные;
3. неозлювиальные;
4. элювиальные.

**8. Что положено в основу типизации земель:**

1. элементарный ареал агроландшафта;
2. категория земель;
3. агроэкологический тип земель;
4. агроэкологическая группа земель.

**9. Какие лимитирующие факторы возделывания сельскохозяйственных культур относятся к не регулируемым:**

1. неоднородность почвенного покрова.
2. водный и тепловой режим.
3. содержание гумуса.
4. гранулометрический состав.

**10. Что подразумевается под природным (экологическим) каркасом территории:**

1. совокупность наиболее активных и взаимосвязанных в экологическом отношении пространственных элементов, от которых зависит жизнеустойчивость природной среды для данной территории;
2. совокупность наиболее устойчивых функционально и ландшафтно-дифференцированных в экологическом отношении пространственных элементов, которые обеспечивают устойчивость и функционирование ландшафтных комплексов;
3. набор локальных компонентов, обеспечивающие непрерывный процесс обмена вещества и энергии с целью сохранения экологического биоразнообразия на данной территории;
4. пространственная система взаимосвязанных ландшафтных профилей, обеспечивающих формирование экологического каркаса соподчиненных природно-антропогенных ландшафтов.

## Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине

1. Предмет и методы исследования в ландшафтоведении. Место ландшафтоведения среди других наук.
2. История становления ландшафтоведения как науки.
3. Природные компоненты как составные части ландшафта, понятие «Природные факторы».
4. Многомерное понятие ландшафта.
5. Вертикальная и горизонтальная структура ландшафтов.
6. Зональные ландшафты как одна из основных закономерностей дифференциации суши.
7. Ландшафтные катены (определение понятия, особенности организации, примеры).
8. Понятие динамики ландшафтов (природные ритмы, тренды, катастрофы).
9. Антропогенная динамика геосистем, в чем она проявляется.
10. Эволюционная динамика ландшафта.
11. Литогенная основа как компонент ландшафта (свойства, характеристики, влияющие на особенности ландшафтной организации).
12. Атмосфера как компонент ландшафта (свойства, функции, связи, влияющие на ландшафтную организацию).
13. Гидросфера как компонент ландшафта.
14. Почва как природный компонент ландшафта.
15. Биота как компонент ландшафтов (свойства, функции, связи).
16. Ландшафт как узловое звено в классификационной иерархии природных территориальных комплексов.
17. Ландшафтообразующая роль геологического строения и рельефа.
18. Влияние климата на структуру, динамику и развитие ЛО.
19. Географические фации. Классификации фаций по Б.Б. Польшину и М.А. Глазковой.
20. Географические местности и урочища. Классификации географических местностей и урочищ.
21. Развитие комплексных физико-географических исследований во второй половине XIX – начале XX в. Вклад В. В. Докучаева, Г. Н. Высоцкого, Г. Ф. Морозова в исследование взаимодействий природных компонентов.
22. Разработки теоретических основ учения о ландшафте с позиции работ Л. С. Берга, Б. Б. Польшина Л. Г. Раменского.
23. Основные проблемные направления современных ландшафтных исследований.
24. Генетический, исторический и структурный принципы классификации природных территориальных комплексов.
25. Свойства и характеристики природных компонентов и особенности их влияния на организацию ландшафта.
26. Ландшафтообразующая роль геологического строения и рельефа.

27. Влияние климата на структуру, динамику и развитие ЛО.
28. Типологии и классификации природно-антропогенных ландшафтов.
29. Сельскохозяйственные ландшафты. Особенности структуры и функционирования сельскохозяйственных ландшафтов.
30. Селитебные ландшафты. Особенности структуры и функционирования селитебных ландшафтов.
31. Промышленные ландшафты. Особенности структуры и функционирования промышленных ландшафтов.
32. Лесохозяйственные ландшафты. Особенности структуры и функционирования Лесохозяйственных ландшафтов.
33. Линейно-дорожные ландшафты. Особенности структуры и функционирования линейно-дорожных ландшафтов.
34. Рекреационные ландшафты. Особенности структуры и функционирования рекреационных ландшафтов.
35. Особенности структуры и функционирования водных природно-антропогенных ландшафтов.
36. Регулирование хозяйственной деятельности цели и задачи ландшафтного планирования территории.
37. Физико-географическое районирование
38. Ландшафтные карты, их содержание, значение и основные принципы составления.
39. Задачи и содержание полевых ландшафтных исследований.
40. Сущность и значение ландшафтно-индикационного метода.
41. Критерии и таксономические выделы геохимической классификации Перельмана.
42. Закон горизонтальной зональности.
43. Закон долготной секторности.
44. Закон вертикальной поясности.
45. Закон азональной геолого-геоморфологической высотно-генетической ярусности равнинных ландшафтов.
46. Закона экспозиционной асимметрии склонов.
47. Закона взаимодействия и взаимосвязей природных компонентов ландшафтов.
48. Факторы ландшафтной дифференциации.
49. Влияние литогенной основы ландшафта на выбор планировочных решений объектов ландшафтной архитектуры.
50. Влияние почвенного покрова на выбор планировочных решений объектов ландшафтной архитектуры.
51. Влияние гидрологической характеристики ландшафта на выбор планировочных решений объектов ландшафтной архитектуры.
52. Влияние климата на выбор планировочных решений объектов ландшафтной архитектуры
53. Ландшафтная характеристика таежной зоны.
54. Ландшафтная характеристика наземных природных зон тундры и лесотундры.

55. Ландшафтная характеристика наземных природных зон смешенных и широколиственных лесов.
56. Ландшафтная характеристика наземных природных зон лесостепей и степей.
57. Ландшафтная характеристика наземных природных зон полупустынь и пустынь.
58. Ландшафтная характеристика наземных природной зоны жестколиственных вечнозеленых лесов.
59. Ландшафтная характеристика наземных природной зоны влажных вечнозеленых лесов.
60. Причины и механизмы изменения состояний ландшафта.
61. Динамика природных ритмов, динамика ландшафтных трендов, динамика катастроф, восстановительной сукцессии.
62. Задачи и содержание полевых ландшафтных исследований.
63. Сущность и значение ландшафтно-индикационного метода.
64. Ландшафтно-экологическое прогнозирование.
65. Сущность и значение ландшафтно-индикационного метода.
66. Использование ландшафтных методов в планировании территории.
67. Методы и способы отображения ландшафтных особенностей территории на планово-картографическом материале
68. Экологический каркас территории и охрана ландшафтов.
69. Основные положения анализа природно-антропогенных ландшафтов.
70. Критерии оценки эстетичности ландшафтов.
71. Ландшафтное планирование. Основные направления ландшафтного планирования.
72. Восприятие ландшафта. Пейзаж. Эстетика и дизайн ландшафта.
73. Основные задачи, порядок проведения предпроектных ландшафтных исследований.
74. Основные направления взаимодействия человека и окружающих ландшафтов.
75. Рекультивация ландшафтов. Цели рекультивации ландшафтов, основные этапы.
76. Культурный ландшафт. Качества культурного ландшафта. Условия формирования культурного ландшафта.

## **6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания**

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенций по дисциплине применяется **традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов.

Опрос – отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно  
 Защита практических работ – зачтено, незачтено

### Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 7

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.
Зачтено	практическая работа считается зачтенной, если студентом выполнено следующее: -выполнена практическая часть работы - произведен расчет результатов - дана интерпретация данных -студент ответил на вопросы для защиты практической работы
Незачтено	практическая работа считается незачтенной, если не выполнен хотя бы один из пунктов критерия «зачтено»

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1 Основная литература

1. Ганжара Н.Ф., Борисов Б.А., Байбеков Р.Ф. Ландшафтоведение: Учебник / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, Р.Ф. Байбеков; под общ. ред. Н.Ф. Ганжары. М.: Росинформагротех. – 2017. – 256 с.
2. Ганжара Н.Ф., Борисов Б.А., Ефимов О.Е., Злобина М.В. Ландшафтоведение. Практикум: Учебное пособие / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, О.Е. Ефимов, М.В. Злобина; под общ. ред. Н.Ф. Ганжары. М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2016. 129 с.

### 7.2 Дополнительная литература

1. Волков С.Н. Землеустройство. Т.9. Региональное землеустройство. -М.: КолосС, 209. –707 с.

2. Ганжара Н.Ф. и др. Геология с основами геоморфологии: Учебник / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, Арешин А.В., О.С. Бойко, О.Е. Ефимов. М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2016. 187с.
3. Казаков Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Л.К. Казаков. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 334 с
4. Колбовский Е.Ю. Ландшафтное планирование: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Е.Ю. Колбовский. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. –336 с.
5. Сухоруких Ю.И. Инженерная биология: Учебник / Под ред., проф. Ю.И. Сухоруких. – 4-е изд., – СПб.: Издательство «Лань», 2017. – 344 с. [Электронный ресурс].URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/93009/#1>
6. Хлюстов, В.К. Ресурсно-экологическое районирование и государственная инвентаризация лесов: учебное пособие / В. К. Хлюстов, А. М. Ганихин, Д. В. Хлюстов; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). – Электрон. текстовые дан. – Москва, 2018 – 185 с. – Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. – Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/local/umo352.pdf>. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации. – <URL:<http://elib.timacad.ru/dl/local/umo352.pdf>>
7. Атлас мира: Обзорно-географический / отв. ред. И. С. Ушакова Атлас мира : обзорно-географический. – Москва : АСТ, 2006 . – 167 с.

### **7.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям**

1. Арешин А.А., Ефимов О.Е. Почикалов А.В. Ландшафтоведение. Методические указания для практических занятий. М., РГАУ-МСХА, 2017. 32 с.
2. Ефимов О.Е. Ландшафтоведение. Тестовые задания. М., РГАУ-МСХА, 2016. 24 с.

### **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. реферативная база данных Агрикола и ВИНТИ (открытый доступ)
2. научная электронная библиотека e-library (открытый доступ)
3. поисковые системы Rambler, Yandex, Google (открытый доступ)
4. архив базы данных сайта погоды [www.rp5.ru](http://www.rp5.ru) (открытый доступ)

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 10

**Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями**

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
1	2
<p>учебная аудитория для проведения:                      -занятий лекционного типа,                      - семинарского типа,                      -групповых и индивидуальных консультаций,                      - текущего контроля и промежуточной аттестации, -самостоятельной работы (17-новый, 214 аудитория)</p>	<p>1. Парты 12 шт.                      2. Стулья 24 шт.                      3. Комплект мультимедийного оборудования (интер.доска, проектор) 1 шт. (Инв.№210124558132023)                      4. Монитор 12 шт. (Инв.№210138000004007/1, Инв.№210138000004008/2, Инв.№210138000004009/1, Инв.№210138000004010/2, Инв.№210138000004011/2, Инв.№210138000004012/3, Инв.№210138000004014/4, Инв.№210138000004015/4, Инв.№210138000004016/3, Инв.№210138000004017/3, Инв.№210138000004018 Инв.№210138000004013).                      5. Системный блок 12 шт. (Инв.№210138000004006, Инв.№210138000004007, Инв.№210138000004008/1, Инв.№210138000004009/2, Инв.№210138000004010/3, Инв.№210138000004011/1, Инв.№210138000004012, Инв.№210138000004013/4, Инв.№210138000004014/1, Инв.№210138000004015/2, Инв.№210138000004016/1, Инв.№210138000004017)</p>
<p>учебная аудитория для проведения:                      -занятий лекционного типа,                      - семинарского типа,                      -групповых и индивидуальных консультаций,                      - текущего контроля и промежуточной аттестации, -самостоятельной работы (17-новый, 219 аудитория)</p>	<p>1. Столы 6 шт.                      2. Скамейки 6 шт.                      3. Доска меловая 1 шт.                      4. Мультимедийный проектор (Инв.№34091)                      5. Учебная коллекция почвенных монолитов</p>
<p>учебная аудитория для проведения:                      -занятий лекционного типа,                      - семинарского типа,                      -групповых и индивидуальных консультаций,                      - текущего контроля и промежуточной аттестации, -самостоятельной работы (17-новый, 220 аудитория)</p>	<p>6. Столы 6 шт.                      7. Скамейки 6 шт.                      8. Доска меловая 1 шт.                      9. Мультимедийный проектор                      10. Учебная коллекция почвенных монолитов</p>
<p>Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова                      Читальный зал периодических изданий (каб. № 132)</p>	<p>Компьютеры – 1 шт.                      Столы – 28 шт.                      Периодические издания в открытом доступе                      Wi-fi</p>
<p>Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова                      Компьютерный читальный зал (каб. № 133)</p>	<p>Компьютеры – 17 шт.                      Столы – 28 шт.                      Учебная литература в открытом доступе                      Wi-fi</p>
<p>Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова                      Компьютерный читальный зал (каб. №</p>	<p>Компьютеры – 20 шт.                      Столы – 39 шт.                      Wi-fi</p>

144)	
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова Справочно – библиографический отдел (каб. № 138)	Компьютеры – 2 шт. Столы – 13 шт. Справочные и библиографические издания в открытом доступе Wi-fi
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова Холл 2 этажа (зал традиционных каталогов)	Столы – 8 шт. Wi-fi
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова Отдел библиотечного обслуживания по направлению механики и энергетики (27 уч. корпус) Читальный зал (каб. № 202)	Компьютеры – 4 шт. Столы – 12 шт. Справочные и библиографические издания, учебная литература в открытом доступе Wi-fi
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова Отдел библиотечного обслуживания по направлению Природообустройство (28 уч. корпус) Учебный читальный зал (каб. № 223)	Компьютеры – 3 шт. Столы – 15 шт. Справочные и библиографические издания, периодика в открытом доступе Wi-fi
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова Отдел библиотечного обслуживания по направлению природообустройство (29 уч. корпус) Научный читальный зал (каб. № 123)	Компьютеры – 13 шт. Столы – 45 шт. Справочные и библиографические издания, периодика в открытом доступе Wi-fi
Общжитие №8. Комната для самоподготовки	Телевизор, доска, большой стол на 12 человек, стулья

## 10. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

В связи с тем, что учебным планом дисциплины «Ландшафтоведение» на аудиторное обучение предусмотрено лишь 39 % лекций и практических занятий, то значительное количество времени, отводимое для усвоения данного предмета – это самостоятельная работа. Поэтому для усвоения дисциплины «Ландшафтоведение» недостаточно только посещать лекционные и практические занятия. На лекциях преподаватель рассматривает только узловые вопросы темы занятия. В связи с этим важно, чтобы студент предварительно ознакомился с материалом, его самостоятельно проработывал, формулировал для преподавателя вопросы которые самостоятельно не смог освоить или которые требуют дополнительного разъяснения.

На практических занятиях преподаватель опирается прежде всего на тех разделах темы занятия, которые невозможно освоить самостоятельно. Например: выполнить ландшафтный анализ топографической основы, определить количественные и качественные параметры компонентов ландшафта и т.д.

Очень важно при подготовке к практическим занятиям изучить соответствующий раздел учебно-методической литературы. Занятия строятся в форме вопросов, причем вопросы должны быть, прежде всего, со стороны студентов, а не только преподавателя.

Только при обсуждении возникших при подготовке к занятию вопросов, при активном участии студенческой аудитории, можно добиться положительных результатов по усвоению предмета.

Таковыми пособиями в курсе «Ландшафтоведение» являются коллекции минералов и горных пород, монолитов, микромонолитов, таблицы, графики, схемы, карты, которые имеются на кафедре, в почвенно-агрономическом музее имени В.Р. Вильямса, геолого-минералогическом музее.

### **Виды и формы отработки пропущенных занятий**

Студент, пропустивший занятия, обязан написать конспект по данной теме и защитить его у преподавателя. Если в процессе пропущенного занятия проводился тестовый опрос, дополнительно к конспекту, студент сдает и тестовое задание.

### **11. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине**

При преподавании дисциплины необходимо ориентироваться на современные образовательные и информационные технологии: интерактивные занятия, занятия в малых группах и т.д. Большое внимание уделяется использованию таких видов учебных работ как тестирование. Тестовый материал представлен по всем разделам и темам с целью организации программируемого контроля знаний на каждом практическом занятии с выдачей карточек-заданий (тестовых заданий) с 8-12 вопросами, что позволяет контролировать и оценивать студента на каждом занятии.

Наряду с тестированием необходимо проводить устный опрос студентов, контролировать выполнение заданий (выполнение расчетно-графических работ, составление и анализ профилей, описание компонентов ландшафта, ландшафтный анализ территории модельного участка, работа с базами данных и т.д.).

Контрольные вопросы выдаются студентам по разделам, темам непосредственно перед их изучением, что позволяет сориентировать студента в учебном материале.

Контрольные вопросы промежуточного контроля (экзамена) выдаются студентам не позднее, чем за месяц до зачетной недели.

Большое внимание должно быть уделено контролю за самостоятельной работой студентов.

#### **Программу разработал:**

Ефимов Олег Евгеньевич, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент



(подпись)

**РЕЦЕНЗИЯ**  
на рабочую программу дисциплины «Ландшафтоведение»  
ОПОП ВО по направлению 35.03.10 – «Ландшафтная архитектура»,  
направленность «Ландшафтное проектирование»  
(квалификация выпускника – бакалавр)

Авдеевым Сергеем Михайловичем, кандидатом сельскохозяйственных наук, доцентом кафедры метеорологии и климатологии факультета агрономии и биотехнологии РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева (далее по тексту рецензент) проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Ландшафтоведение» ОПОП ВО по направлению 35.03.10 – «Ландшафтная архитектура» (направленность «Ландшафтное проектирование») разработанной в ФГБОУ ВО «Российский аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре почвоведения, геологии и ландшафтоведения (разработчики – Ефимов Олег Евгеньевич, доцент кафедры почвоведения, геологии и ландшафтоведения, кандидат сельскохозяйственных наук).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Ландшафтоведение» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС по направлению 35.03.10 – «Ландшафтная архитектура». Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам. Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина включена в обязательную часть блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

2. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС направления 35.03.10 – «Ландшафтная архитектура».

3. В соответствии с Программой за дисциплиной «Ландшафтоведение» закреплено **5 компетенций**. Дисциплина «Ландшафтоведение» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

4. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

5. Общая трудоёмкость дисциплины «Ландшафтоведение» составляет 3 зачётных единицы (108 часов).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Ландшафтоведение» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.03.10 – «Ландшафтная архитектура» и возможность дублирования в содержании отсутствует. Поскольку дисциплина не предусматривает наличие специальных требований к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, хотя может являться предшествующей для специальных, в том числе профессиональных дисциплин, использующих знания в области почвоведения в профессиональной деятельности бакалавра по данному направлению подготовки.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

8. Программа дисциплины «Ландшафтоведение» предполагает занятия в интерактивной форме.

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 35.03.10 – «Ландшафтная архитектура».

10. Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний (опрос, обсуждение отдельных вопросов), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины вариативной части учебного цикла – Б1.О.17 ФГОС ВО направления 35.03.10 – «Ландшафтная архитектура».

11. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 2 источника (базовый учебник), дополнительной литературой – 7 наименований, методические указания – 4 источников со ссылкой на электронные ресурсы и соответствует требованиям ФГОС направления 35.03.10 – «Ландшафтная архитектура».

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Ландшафтоведение» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Ландшафтоведение».

**ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Ландшафтоведение» ОПОП ВО по направлению 35.03.10 – «Ландшафтная архитектура», направленность «Ландшафтное проектирование», (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная доцентом кафедры почвоведения, геологии и ландшафтоведения кандидатом сельскохозяйственных наук О.Е. Ефимовым соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Авдеев С.М., к.с.-х.н., доцент кафедры метеорологии и климатологии РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

  
(подпись)

« 21 » 08 2019