

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ
Дата подписания: 26.04.2021 13:15:53
Уникальный программный ключ:
5b8335c1f3d6e7bd91a51b28834cdf2b81866578

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И.Вавилова**

ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ

Методические указания по выполнению курсового проекта

Направление подготовки
35.03.10 Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль)
Садово – парковое строительство и дизайн

Саратов 2019

Ландшафтоведение: методические указания к выполнению курсового проекта для обучающихся направления подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура направленность (профиль) – Садово – парковое строительство и дизайн / Сост.: А.В. Терешкин, О.В. Азарова Саратов: ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, 2019 - 18 с.

ВВЕДЕНИЕ

Процесс обучения бакалавров (профиль направления 35.03.10 Ландшафтная архитектура) предусматривает самостоятельный творческий этап – курсовое проектирование по дисциплине «Ландшафтоведение».

В процессе курсового проектирования обучающиеся расширяют полученные теоретические знания в процессе работы с дополнительной литературой, приобретают практические навыки анализа существующего состояния ландшафтов.

В ведении кратко излагаются задачи ландшафтоведения по изменению ландшафта с учетом природно-климатических особенностей территории.

Курсовой проект по дисциплине «Ландшафтоведение» позволяет обучающимся, на основе полученных теоретических и практических знаний провести анализ и оценку влияния природно – экологических условий на состояние и возможное изменение ландшафта.

Объектом для курсового проекта может быть часть геодезического планшета в масштабе 1:10000 или 1:25000 с горизонталями с месторасположения.

Курсовой проект предоставляется на проверку и после допуска защищается в комиссии из преподавателей.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Курсовой проект включает графическую и текстовую часть (пояснительную записку).

Пояснительная записка должна иметь логическую последовательность изложения материала, точность и аргументацию формулировок.

Текст пояснительной записки должен быть написан на одной стороне листа белой бумаги формата А4. Допускается напечатание текста на компьютере, размер шрифта 14 Times New Roman, форматирование по ширине, отступ абзаца 1,25.

Текст курсового проекта следует оформлять с соблюдением следующих требований:

- размеры полей: левое поле – не менее 30 мм, правое – не менее 10 мм, верхнее – не менее 20 мм, нижнее – не менее 25 мм;

- межстрочный интервал – полуторный;

- названия разделов и подразделов: выравнивание по центру, перенос слов не допускается, с красной строки, без точки в конце;

- заголовки структурных элементов: содержание, введение, общие выводы, список использованной литературы и приложения не нумеруются, их располагают в середине строки без точки в конце;

- таблицы и рисунки в основном тексте пояснительной записки должны быть выполнены на листах стандартных размеров (А4), которые расположены так, чтобы их можно было рассматривать без поворота или с поворотом на 90⁰ по часовой стрелке, в тексте все таблицы и иллюстрации помещают на следующей странице после первой ссылки на них в тексте. Размер шрифта 12 Times New Roman;

- над заголовком таблицы в правом верхнем углу проставляют ее порядковый номер со словом «Таблица» (например, «Таблица 1.3» - третья таблица в первом разделе). Если таблица размещается на нескольких страницах, то на каждой последующей странице в правом верхнем углу записывают «Продолжение табл. ...» с указанием ее номера;

- иллюстрации придается номер цифрами. После сокращенного написания слова «рисунок» (Рис. 2.4.) помещают его наименование;

- ссылки на таблицы и рисунки в тексте пояснительной записки дают в круглых скобках, например, (табл. 1.3), (рис. 2.4.);

- при ссылке на литературу в тексте приводят порядковый номер по списку, заключенный в квадратные скобки, например, [5];

- все страницы курсового проекта, включая иллюстрации, нумеруют по порядку без пропусков и повторений. Первой страницей считается титульный лист, второй – задание на проектирование (прил. 2). На них цифры «1» и «2» не ставят. На следующей странице ставится цифра «3». Номер страницы проставляют в правом верхнем углу (без точки) каждой страницы, не выходя за поля.

На всех страницах располагают основные надписи.

2. ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН И КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ГЛАВ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Графический материал к курсовому проекту прикладывается в конце пояснительной записки.

Текстовая часть включает пояснительную записку по разделам проекта на листах формата А-4.

Введение. В этом разделе кратко излагаются общая цель и основные задачи курсового проекта, актуальность и перечень исходных материалов.

1. Природно-климатические условия. В этом разделе освещаются следующие вопросы:

1.1 Местоположение объекта: область. Приводят географические координаты ландшафта (широту и долготу). Определяют ландшафтную зону, к которой относится территория, протяженность ландшафта по сторонам света и геометрическую форму. Дается характеристика административной подчиненности. Описываются населенные пункты на территории. При помощи палетки по индивидуальному заданию устанавливается площадь ландшафта, площадь населенных пунктов.

1.2 Климат: Описывается среднегодовая температура воздуха, продолжительность вегетационного периода, среднегодовое количество осадков, относительная влажность воздуха, ветры, их сила и направление по сезонам, толщина снежного покрова и его продолжительность. Приводятся таблицы продолжительности заморозков, даты установления и схода снежного покрова. Делается вывод о степени континентальности и характере увлажнения (и равномерности выпадения осадков) климата

1.3 Почвы: Определяется принадлежность почв по существующей классификации и краткая их характеристика, с указанием содержания гумуса, щелочности или засоленности. По фондовым материалам (география Саратов. обл., эколого-ресурсный атлас Сар. обл., Почвы Саратов. обл. определяют почвенную зону, типы почв на территории, степень засоления, кислотность. Описывают типичный почвенный разрез.

1.4 Растительность: По фондовым материалам определяют растительную зону места расположения ландшафта. Перечисляют основные виды деревьев, кустарников, трав. Оценивают богатство флоры. Анализируют особенности ее изменения в различных элементах ландшафта (на плакоре, склонах, в пойме)

1.5 Гидрологические условия: Обучающиеся описывают расположение водных источников (реки, озера, пруды, ручьи, ключи, колодцы, скважины, верховодка, грунтовые воды), их количество и площадь, равномерность размещения по территории и увязывают с особенностями рельефа.

2. Комплексный анализ современного состояния объекта.

Обучающиеся определяют значения уклона склонов в ландшафте, их крутизну в градусах (приложение 5). Затем описывают элементы рельефа в ландшафте (водораздел, тальвег, склон, ложбина, лощина, балка, овраг (классификация) отвершки, осыпь, откос, пойма, оползни, курганы, насыпи, выемки (приложение 3).

Далее обучающиеся самостоятельно определяют местный базис эрозии для территории (приложение 4). Дается характеристика ландшафта по рельефу (горный, равнинный, холмистый и т.д.) . Определяют типичную форму оврагов и стадии их развития (приложение 6). Устанавливают наличие и возможность возникновения других почворазрушающих процессов на территории, делают выводы об интенсивности современных эрозионных процессов и возможности их изменения.

По шкале оценки ландшафта по основным природно-антропогенным факторам сделать выводы о степени антропогенной трансформации ландшафта. (приложение 7).

Описание графического материала: графический материал представлен в виде карты на ватмане форматом А-3.

На планах ландшафта по своему заданию обучающиеся выделяют основные типы ландшафтов по ГОСТ 17.8.1.02 – 88. Внутри каждого типа ландшафта контурами выделяют урочища.

Обучающиеся на листе формата А3 с геодезических планшетов масштаба 1:25 000 переносят основные элементы (дороги, овраги, балки, водоемы, границы полей, жилую застройку, промышленные объекты и т.д.) и границы типов ландшафта и урочищ в каждом типе.

Далее обучающиеся выполняют отмывку акварельными красками, рекомендуемая окраска контуров приведена в приложении. Далее обучающиеся обводят контуры урочищ и границы ландшафтов. Для карты составляется легенда с указанием всех условных обозначений. Обязательно наличие всех основных надписей по ГОСТ.

Заключение: делаются выводы о необходимом объеме и перечне мероприятий по оптимизации ландшафта. Прогнозируется изменение ландшафта после запланированных мероприятий.

Список используемой литературы: список литературы оформляется по ГОСТ 7.1-2003 года.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Бобкова, Ю. А. Ландшафтоведение : учебно-методическое пособие / Ю. А. Бобкова, Н. И. Абакумов. — Орел : ОрелГАУ, 2015. — 56 с. URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/71281/#1>
2. Ганжара, Н. Ф. Ландшафтоведение: учебник / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, Р.Ф. Байбеков. - 2-е изд. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 240 с.: ил. URL: <https://new.znaniium.com/read?id=37089>
3. Кононцева, Е. В. Ландшафтоведение : учебное пособие / Е. В. Кононцева ; под общей редакцией Г. Г. Морковкина. — Барнаул : АГАУ, 2015. — 98 с. URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/137610/#1>
4. Симонова, Л. А. Ландшафтоведение : курс лекций / Л. А. Симонова, Г. Я. Уголков. — Нижний Новгород : НГСХА, 2003. — 39 с. URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/138577/#1>
5. Соболева, Н.П. Ландшафтоведение: учебное пособие / Н.П. Соболева, Е.Г. Языков. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2010. – 175с. http://window.edu.ru/resource/967/75967/files/soboleva_posobie.pdf

Окраска элементов на ландшафтных картах

Наименование элемента карты	Окраска
пашня	серый, темно - серый
залежь	темно – желтая, цвет охры
луга, пастбища	ярко – зеленый с условными обозначениями
отложения песка в поймах	светло- желтый, серо- желтый
древесно – кустарниковая растительность естественная	темно – зеленый
древесно – кустарниковая растительность искусственная	светло – зеленый
дороги (шоссе, грунтовые, железная дорога, трубопроводы наземные)	оранжевый
Населенные пункты	фиолетовый, сиреневый
Овраги, отвершки, крутосклоны	красный
Реки, озера, ручьи и др. водные объекты	голубой

Описание ландшафта производится по следующим критериям.

Таблица 2

Значения уклонов, выраженные в градусах, дробях и процентах.

Градусы	Дроби	Градусы	Дроби	Градусы	Дроби	Градусы	Дроби
0,5	0,09	7,0	0,123	13,5	0,231	20,0	0,354
1,0	0,0175	7,5	0,132	14,0	0,240	20,5	0,364
1,5	0,026	8,0	0,141	14,5	0,249	21,0	0,384
2,0	0,035	8,5	0,149	15,0	0,259	22,0	0,404
2,5	0,044	9,0	0,158	15,5	0,268	23,0	0,424
3,0	0,052	9,5	0,167	16,0	0,277	24,0	0,445
3,5	0,061	10,0	0,176	16,5	0,286	25,0	0,466
4,0	0,070	10,5	0,185	17,0	0,296	26,0	0,488
4,5	0,079	11,0	0,194	17,5	0,306	27,0	0,509
5,0	0,087	11,5	0,203	18,0	0,315	28,0	0,532
5,5	0,096	12,0	0,212	18,5	0,325	29,0	0,554
6,0	0,105	12,5	0,222	19,0	0,335	30,0	0,577
6,5	0,114			19,5	0,344		

Таблица 3

Характеристика овражно - балочной сети в ландшафте

№ балки	№ оврага	№ отворшка	Протяженность,		Ширина,		Площадь, га
			см	м	мм	м	
1			16	4000	9,2	230	92
	1		7,5	1875	6	150	28,125
	2		3	750	4	100	7,5
	3		1,5	375	4	100	3,75
	4		1,5	375	6	150	5,625
	5		4	1000	6	150	15
		1	4	1000	5,3	132,5	13,25
		2	0,5	125	5	125	1,5625
				9625			166,8125

Классификация территории по степени эрозионного расчленения
(модулю эрозионности) по С.С. Соболеву

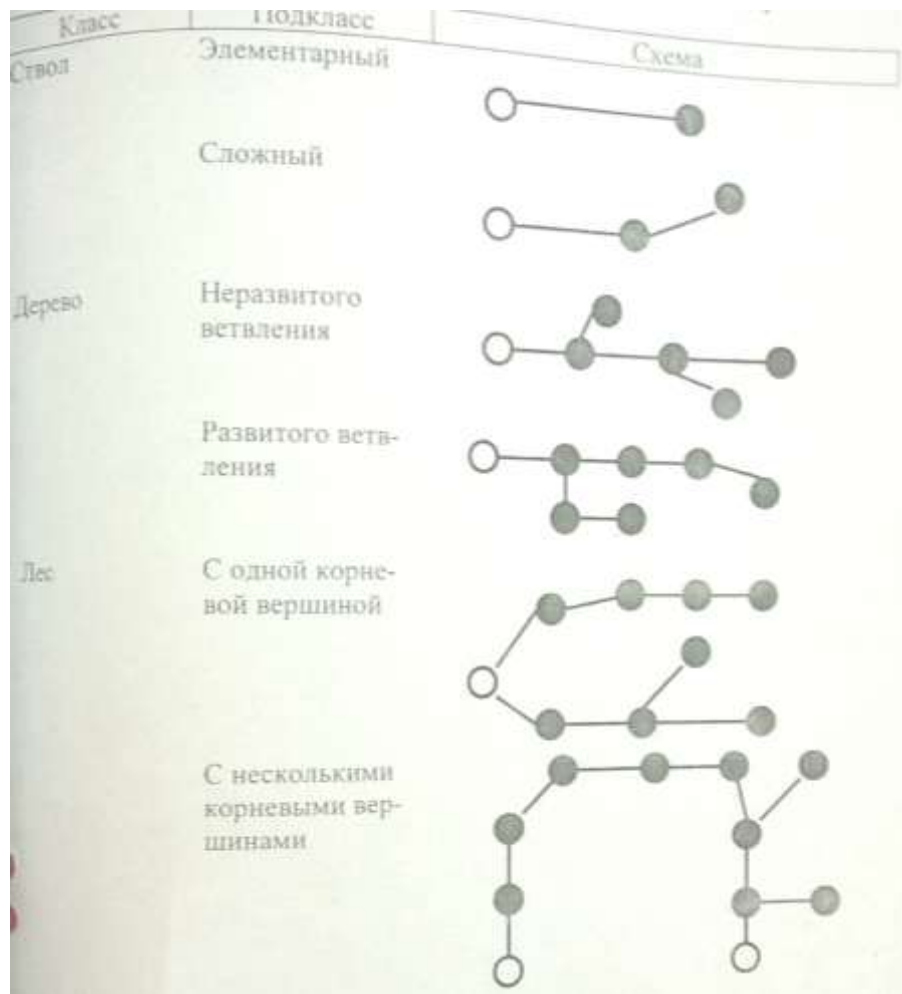
Категория	Показатель расчлененности, км/км ²
интенсивное расчленение	0,6 - 1,1
среднее расчленение	0,2 - 0,6
слабое расчленение	менее 0,2

Типы урочищ в различных типах агроландшафта

Тип агроландшафта, изрезанность овражно - балочной сетью	Крути зна склон а, граду сы	Возможные урочища	
		естественные	искусственные
Плакорно – равнинный изрезанность оврагами отсутствует	до 1	плакоры, луга, ложбины стока, западины, озера, лес, кустарники	дороги, здания, сооружения, пруды, орошаемые участки, поля, пастбища, залежь, сады, защитные насаждения
Склоново – ложбинный имеются отдельные узкие овраги, вершины оврагов	1-3	ложбины стока, западины, озера, лес, кустарники, мелкие овраги, суффозионные блюдца, овраги	дороги, здания, сооружения, пруды, орошаемые участки, поля с/х культур, пастбища, залежь, сады, защитные насаждения
Склоново – овражный значительная изрезанность оврагами. Овраги сложной формы	3-5	ложбины стока, западины, озера, лес, кустарники, мелкие овраги, суффозионные блюдца, овраги вершины балок	дороги, здания, сооружения пруды, поля с/х культур, пастбища, залежь, сады, защитные насаждения
Балочно – овражный высокая изрезанность оврагами. Овраги сложной формы. Вершины и берега балок	5-8	ложбины стока, западины, озера, лес, кустарники, мелкие овраги, суффозионные блюдца, овраги	дороги, здания, сооружения пруды, поля кормовых культур, пастбища, залежь, защитные насаждения
Крутосколоновый частое расположение крупных и мелких оврагов, склоны балок, вторичные размывы	более 8	западины, озера, лес, кустарники, овраги, вершины балок, выходы материнских пород.	дороги, здания, сооружения пруды, пастбища, залежь, защитные насаждения
Пойменно – водоохранный отдельные овраги на берегах рек	1-3	русла рек, старицы, западины, озера, лес, кустарники, овраги, дно балок, выходы материнских пород, песчаные косы, отмели, луга	дороги, здания, сооружения пруды, пастбища, поля, огороды, залежь, защитные насаждения
Мелиоративно – редкие размывы в местах концентрированного сброса воды.	менее 3	западины, озера, лес, кустарники, овраги, вершины балок.	дороги, здания, сооружения, пруды, орошаемые участки, поля, пастбища, залежь, сады, защитные насаждения

Противодефляционный Оврагов практически нет	менее 2	ложбины стока, западины, озера, лес, кустарники, мелкие овраги, суффозионные блюдца, овраги	дороги, здания, сооружения, пруды, орошаемые участки, поля с/х культур, пастбища, залежь, сады, защитные насаждения
--	------------	---	--

Классификация форм оврагов по В.М. Ивонину



ШКАЛА ОЦЕНКИ ЛАНДШАФТА ПО ОСНОВНЫМ ПРИРОДНО – АНТРОПОГЕННЫМ ФАКТОРАМ

Используется градация от 0 до 3 баллов. высший балл – 3, недостаточное проявление признаков или явлений 1-2 балла, отсутствие признака – 0 баллов.

1. Форма рельефа:		
	сильно расчлененный	0
	ровный	1-2
	холмистый	3
2. Структура сельскохозяйственных угодий:		
	не используется в с/х	0
	монокультура в ландшафте	1-2
	разнообразие культур	3
3. Наличие водных объектов		
	отсутствуют	0
	менее 1% от площади ландшафта, не используются для отдыха и в производстве	1-2
	используются для отдыха, рыбозаведения, орошения и т.д.	3
4. Удаленность акваторий от населенных пунктов, км		
	более 10	0
	6-10	1
	3-5	2
	0-2	3
5. Наличие естественных лесов		
	отсутствуют	0
	лесная растительность не более 1%	1
	лесная растительность не более 5%	2
	лесная растительность более 5%	3
6. Наличие искусственных лесных, плодовых, озеленительных насаждений в ландшафте		
	отсутствуют	0
	отдельные незначительные по площади насаждения	1
	разомкнутая система ЗЛН	2
	взаимосвязанная система	3
7. состояние травянистой растительности в ландшафте		
	отсутствие лугов и пастбищ	0
	луга и пастбища естественные	1
	улучшенные луга и пастбища	2
	улучшенные луга и пастбища в системе ЗЛН	3
8. Наличие в ландшафте загрязнителей		
	наличие предприятий активно загрязняющих территорию	0
	наличие предприятий средне – и слабо загрязняющих территорию	2
	предприятия отсутствуют	3
9. Состояние дорожной сети в ландшафте		
	Дорожная сеть неразвита. Преобладают необлесенные грунтовые дороги	0
	Дорожная сеть развита. Преобладают грунтовые дороги с частичным облесением	1
	Дорожная сеть развита. Преобладают дороги с твердым покрытием и частичным облесением	2

Дорожная сеть развита. Преобладают дороги с твердым покрытием и полным облесением		3
10. Наличие объектов отдыха		
отсутствуют	0	
Мало. Объекты не благоустроены	1	
Много. Объекты не благоустроены	2	
Много. Объекты благоустроены	3	
11. Наличие объектов собирательной рекреации		
нет		0
Объекты спортивной охоты и рыбалки		1
Объекты спортивной охоты и рыбалки, места сбора грибов, ягод, лекарственного сырья		2
все разнообразие		3
12. Удаленность объектов рекреации от населенных пунктов, км		
более 10	0	
6-10	1	
3-5	2	
0-2	3	
12. Наличие энтомофауны, беспокоящей людей		
Обильное количество	0	
незначительное количество	1-2	
отсутствие	3	

ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ»

Обучающемуся _____ 2 _____ курса _____ группы _____

Выполнить проект на тему: Ландшафтный анализ землепользования в
_____ районе _____ области

при выполнении проекта необходимо учесть следующие условия: _____

«Ландшафты классификация» ГОСТ 17.8.1.02-88

Проект должен включать разработку следующих элементов:

_____ общей ландшафтной карты

Проект должен состоять из: карты, пояснительной записки.

Задание составлено _____ доцентом _____ кафедры «Лесное хозяйство
(должность)

и ландшафтное строительство» _____ Азарова О.В. _____
(Ф.И.О.)

Дата выдачи _____
(подпись преподавателя)

Дата получения _____
(подпись обучающегося)

Утверждаю

Зав. кафедрой «ЛХиЛС» _____ / Д.В. Есков/

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОГО ПРОЕКТА.....	4
2. ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН И КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ГЛАВ КУРСОВОГО ПРОЕКТА.....	4
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	7
Приложения.....	8