

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кудрявцев Максим Семёнович  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА ИМЕНИ  
В.И. ВЕРНАДСКОГО»  
Уникальный программный ключ:  
790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА ИМЕНИ  
В.И. ВЕРНАДСКОГО»**  
(Университет Вернадского)

Кафедра экологии и биоресурсов

Принято Ученым советом  
Университета Вернадского  
«26» марта 2026 г. протокол № 8



### Рабочая программа дисциплины

## ОРГАНИЗАЦИЯ РЕЛЬЕФА И ГЕОПЛАСТИКА

Направление подготовки 35.03.05 Садоводство

Направленность (профиль) программы Экономика и бренд-менеджмент в сфере ландшафтного дизайна

Квалификация: бакалавр 35.03.05 Садоводство  
бакалавр 38.03.01 Экономика

Форма обучения очная, заочная

Балашиха 2026 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство

Рабочая программа дисциплины разработана доктором сельскохозяйственных наук, профессором кафедры экологии и биоресурсов Гончаровым А.В. и старшим преподавателем кафедры экологии и биоресурсов Забараускене Н.А.

Рецензент: кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры экологии и биоресурсов Закабунина Е.Н.

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в ОПОП ВО индикаторами достижения компетенций

## 1.1 Перечень компетенций, формируемых учебной дисциплиной

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции Планируемые результаты обучения
<b>Профессиональная компетенция</b>	
<p>ПК-1. Способен осуществлять подбор видов, сортов и ассортимента древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, а также разрабатывать проектные и технологические решения по созданию объектов декоративного садоводства, цветоводства, питомниководства, благоустройства и озеленения территорий с учетом почвенно-климатических условий, биологических особенностей растений и требований ландшафтного проекта.</p>	<p><b>Знать (З):</b> как осуществлять подбор древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, разрабатывать проектные и технологические решения по созданию объектов декоративного садоводства, благоустройства и озеленения территорий с учетом почвенно-климатических условий, биологических особенностей растений и требований ландшафтного проекта, рельефа</p> <p><b>Уметь (У):</b> осуществлять подбор древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, разрабатывать проектные и технологические решения по созданию объектов декоративного садоводства, благоустройства и озеленения территорий с учетом почвенно-климатических условий, биологических особенностей растений и требований ландшафтного проекта, рельефа.</p> <p><b>Владеть (В):</b> способностью осуществлять подбор древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, разрабатывать проектные и технологические решения по созданию объектов декоративного садоводства, благоустройства и озеленения территорий с учетом почвенно-климатических условий, биологических особенностей растений и требований ландшафтного проекта, рельефа.</p>

## 2. Цели и задачи освоения учебной дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП ВО

**Цель дисциплины** – познание закономерностей формирования рельефа и использования выявленных закономерностей для понимания развития рельефа, в том числе под влиянием хозяйственной деятельности человека.

**Задачи дисциплины** – дать представление о строении, происхождении, развитии и динамике рельефа земной поверхности; изучить компоненты географической среды; слагающие породы рельефа, дифференциацию земной поверхности с множеством природных территориальных комплексов (ПТК) разного таксономического ранга, пространственное взаиморасположение природных компонентов, характер связей их друг с другом, интенсивность современных экзогенных процессов.

**3. Объем учебной дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Вид учебной работы	3 курс / 5 семестр
Общая трудоемкость дисциплины, зачетных единиц	
<b>часов</b>	<b>108</b>
<b>Аудиторная (контактная) работа, часов</b>	<b>64</b>
в т.ч. занятия лекционного типа	32
занятия семинарского типа	32
<b>Самостоятельная работа обучающихся, часов</b>	<b>40</b>
в т.ч. курсовая работа	-
<b>Контроль</b>	<b>4</b>
Вид промежуточной аттестации	зачет

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.**

**4.1. Перечень разделов дисциплины с указанием трудоемкости аудиторной (контактной) и самостоятельной работы, видов контролей и перечня компетенций**

Наименование разделов и тем	Трудоемкость, часов			Наименование оценочного средства	Код компетенции
	всего	в том числе			
		аудиторной (контактной) работы	Самостоятельной работы		
Раздел 1. Рельеф в проектировании открытых пространств и их организации.	54	32	20	Реферат	ПК-1
Тема 1. Основные термины и определения. История геопластики рельефа. Рельеф (экологические свойства, типология).	26	16	10		
Тема 2. Геопластика (способы, функции, задачи). Виды преобразования рельефа в ландшафтном проектировании.	28	16	10		
Раздел 2. Организация рельефа	54	32	20		ПК-1

геопластика.				Реферат	
Тема 1. Земляные работы. Объекты ландшафтной архитектуры на рельефе. Архитекторы геопластики.	26	16	10		
Тема 2. Организация и оборудование игрового пространства средствами геопластики. Приемы пластической обработки рельефа.	28	16	10		
<b>Итого за семестр</b>	108	64	40		
<b>Итого за курс</b>	108	64	40		
<b>Промежуточная аттестация</b>	4			тест	
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	108	64	40		

***Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости***

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
3	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
4	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов

**4.2. Содержание дисциплины по разделам**

Раздел 1. Рельеф в проектировании открытых пространств и их организации.

Тема 1. Основные термины и определения. История геопластики рельефа. Рельеф (экологические свойства, типология).

Тема 2. Геопластика (способы, функции, задачи). Виды преобразования рельефа в ландшафтном проектировании.

Раздел 2. Организация рельефа и геопластика.

Тема 1. Земляные работы. Объекты ландшафтной архитектуры на рельефе. Архитекторы геопластики.

Тема 2. Организация и оборудование игрового пространства средствами геопластики. Приемы пластической обработки рельефа.

## 5. Оценочные материалы по дисциплине

Оценочные материалы по дисциплине представлены в виде фонда оценочных средств.

## 6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 6.1 Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Методические указания по изучению дисциплины

### 6.2. Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины

Печатные учебные издания в библиотечном фонде \*

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке
Основная		
1	Фролова, В.А. Геопластика ландшафта. Вертикальная планировка для ландшафтных архитекторов: учебник для вузов / В.А. Фролова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2026. — 192 с.	
2	Сокольская, О.Б. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание: учебное пособие / О.Б. Сокольская, В.С. Теодоронский. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 720 с.	
3	Хайрутдинов, З.Н. Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования: учебное пособие для вузов / З.Н. Хайрутдинов. — 2-е изд. — Москва: Юрайт, 2022; Мичуринск: МичГАУ. — 239 с.	
4	Теодоронский, В.С. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры: учебник для вузов / В.С. Теодоронский, Е.Д. Сабо, В.А. Фролова; под редакцией В.С. Теодоронского. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2023. — 397 с.	
Дополнительная		
1	Рой, О.М. Основы градостроительства и территориального планирования : учебник и практикум для вузов / О.М. Рой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2023. — 249 с.	
2	Жердев Е.В. Архитектурно-дизайнерское проектирование: метафора в дизайне. — Москва: Юрайт, 2023. — 574 с.	

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС)\*\*:

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
Основная		
1	Фролова, В.А. Геопластика ландшафта. Вертикальная планировка для ландшафтных архитекторов: учебник для вузов / В.А. Фролова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2026. — 192 с.	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/51153">https://e.lanbook.com/book/51153</a>
2	Рой, О.М. Основы градостроительства и территориального планирования : учебник и практикум для вузов / О.М. Рой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2023. — 249 с.	<a href="https://urait.ru/bcode/515075">https://urait.ru/bcode/515075</a>
Дополнительная		
1	Теодоронский, В.С. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры : учебник для вузов / В.С. Теодоронский, В.А. Фролова, Е.Д. Сабо; под редакцией В.С. Теодоронского. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2026. — 440 с.	<a href="https://urait.ru/bcode/584191">https://urait.ru/bcode/584191</a>

\*\* указываются ЭБС, с которыми заключены библиотекой университета договора

### 6.3. Перечень электронных образовательных ресурсов \*

№ п/п	Электронный образовательный ресурс	Доступ в ЭОР (сеть Интернет, локальная сеть, авторизованный/свободный доступ)
1.	Электронно-библиотечная система "AgriLib".	<a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>
2.	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>
3.	Официальный сайт Федерального научного центра овощеводства	<a href="https://www.vniissok.ru">https://www.vniissok.ru</a>

### 6.4. Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и лицензионное программное обеспечение

#### Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, цифровые электронные библиотеки и другие электронные образовательные ресурсы

1. Договор о подключении к Национальной электронной библиотеке и предоставлении доступа к объектам Национальной электронной библиотеки №101/НЭБ/0502-п от 26.02.2020 5 лет с пролонгацией

2. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 27.04.2016 бессрочно

3. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 02.03.2020 бессрочно

4. Информационно-справочная система «Гарант» – URL: <https://www.garant.ru/>

5. Информационно-справочная система Лицензионный договор № 261709/ОП-2 от 25.06.2021

6. «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> свободный доступ

7. Электронно-библиотечная система AgriLib <http://ebs.rgazu.ru/> (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014).

#### Доступ к электронной информационно-образовательной среде, информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Система дистанционного обучения Moodle [www.portfolio.rgazu.ru](http://www.portfolio.rgazu.ru) (свободно распространяемое)

2. Право использования программ для ЭВМ Mirapolis HCM в составе функциональных блоков и модулей: Виртуальная комната. Стандартная лицензия до 1000 пользователей на 1 месяц (Лицензионный договор № 77/03/22 – К от 25 апреля 2022)

3. Инновационная система тестирования – программное обеспечение на платформе 1С (Договор № К/06/03 от 13.06.2017)

4. Образовательный интернет – портал Российского государственного аграрного заочного университета (свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-51402 от 19.10.2012).

#### Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1. OpenOffice – свободный пакет офисных приложений (свободно распространяемое)

2. linuxmint.com <https://linuxmint.com/> (свободно распространяемое)

3. Электронно-библиотечная система AgriLib <http://ebs.rgazu.ru/> (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014)

4. Официальная страница ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный заочный университет» <https://vk.com/rgazuru> (свободно распространяемое)

5. Портал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный заочный университет» (свободно распространяемое) <https://zen.yandex.ru/id/5fd0b44cc8ed19418871dc31>

6. Антивирусное программное обеспечение Dr. WEB Desktop Security Suite (Сублицензионный договор №13740 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ от 01.07.2021).

## 6.5. Перечень учебных аудиторий, оборудования и технических средств обучения

Предназначение помещения (аудитории)	Наименование корпуса, № помещения (аудитории)	Перечень оборудования (в т.ч. виртуальные аналоги) и технических средств обучения*
Для занятий лекционного типа	305	Видеопроектор Sanyo -PLC-X W250, Экран настенный моторизированный SimSCREEN, ПК в сборе
Для занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы), групповых консультаций, индивидуальной работы, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	305	Видеопроектор Sanyo -PLC-X W250, Экран настенный моторизированный SimSCREEN, ПК в сборе
Для самостоятельной работы	320  Читальный зал библиотеки (учебно – административный корпус)	Персональный компьютер. ASUSP5KPL-CM/2048 RAM/DDR2/Intel Core 2Duo E7500, 2,9 MHz/AtiRadeon HD 4350 512 Mb/HDD 250/Win7-32/MSOffice 2010/Acer V203H ПК на базе процессора AMD Ryzen 7 2700X, Кол-во ядер: 8; Дисплей 24", разрешение 1920 x 1080; Оперативная память: 32Гб DDR4; Жесткий диск: 2 Тб; Видео: GeForce GTX 1050, тип видеопамати GDDR5, объем видеопамати 2Гб; Звуковая карта: 7.1; Привод: DVD-RW интерфейс SATA;
		Акустическая система 2.0, мощность не менее 2 Вт; ОС: Windows 10 64 бит, MS Office 2016 - пакет офисных приложений компании Microsoft; мышка+клавиатура

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА ИМЕНИ  
В.И. ВЕРНАДСКОГО»**  
(Университет Вернадского)

Кафедра Экологии и биоресурсов

Принято Ученым советом  
Университета Вернадского  
«26» марта 2026 г. протокол № 8



**Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной  
аттестации обучающихся по дисциплине**

## **Организация рельефа и геопластика**

Направление подготовки 35.03.05 Садоводство

Направленность (профиль) программы Экономика и бренд-менеджмент в сфере ландшафтного дизайна

Квалификация: бакалавр 35.03.05 Садоводство  
бакалавр 38.03.01 Экономика

Форма обучения очная

Балашиха 2026 г.

## 1. Описание показателей и критериев оценивания планируемых результатов обучения по учебной дисциплине

Код и наименование компетенции	Уровень освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
<p>ПК-1. Способен осуществлять подбор видов, сортов и ассортимента древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, а также разрабатывать проектные и технологические решения по созданию объектов декоративного садоводства, цветоводства, питомниководства, благоустройства и озеленения территорий с учетом почвенно-климатических условий, биологических особенностей растений и требований ландшафтного проекта.</p>	<p><b>Пороговый (удовлетворительно)</b></p>	<p><b>Знает: как</b> осуществлять подбор древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, разрабатывать проектные и технологические решения по созданию объектов декоративного садоводства, благоустройства и озеленения территорий с учетом почвенно-климатических условий, биологических особенностей растений и требований ландшафтного проекта, рельефа</p>	<p>Тестирование, самостоятельная работа</p>
		<p><b>Умеет:</b> осуществлять подбор древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, разрабатывать проектные и технологические решения по созданию объектов декоративного садоводства, благоустройства и озеленения территорий с учетом почвенно-климатических условий, биологических особенностей растений и требований ландшафтного проекта, рельефа. <b>Владеет: способностью</b> осуществлять подбор древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, разрабатывать проектные и технологические решения по созданию объектов декоративного садоводства, благоустройства и озеленения территорий с учетом почвенно-климатических условий, биологических особенностей растений и требований ландшафтного проекта, рельефа.</p>	<p>Тестирование, самостоятельная работа</p>
	<p><b>Продвинутый (хорошо)</b></p>	<p><b>Твердо знает: как</b> осуществлять подбор древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, разрабатывать проектные и технологические решения по созданию объектов декоративного садоводства, благоустройства и озеленения территорий с учетом почвенно-климатических условий, биологических особенностей растений и требований ландшафтного проекта, рельефа <b>Уверенно умеет:</b> осуществлять подбор древесно-кустарниковой,</p>	

		<p>цветочно-декоративной растительности и газонных трав, разрабатывать проектные и технологические решения по созданию объектов декоративного садоводства, благоустройства и озеленения территорий с учетом почвенно-климатических условий, биологических особенностей растений и требований ландшафтного проекта, рельефа.</p> <p><b>Уверенно владеет: способностью</b> осуществлять подбор древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, разрабатывать проектные и технологические решения по созданию объектов декоративного садоводства, благоустройства и озеленения территорий с учетом почвенно-климатических условий, биологических особенностей растений и требований ландшафтного проекта, рельефа.</p>	
	<p><b>Высокий (отлично)</b></p>	<p><b>Сформировавшиеся систематические знания:</b> как осуществлять подбор древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, разрабатывать проектные и технологические решения по созданию объектов декоративного садоводства, благоустройства и озеленения территорий с учетом почвенно-климатических условий, биологических особенностей растений и требований ландшафтного проекта, рельефа</p> <p><b>Сформировавшееся систематическое умение:</b> осуществлять подбор древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, разрабатывать проектные и технологические решения по созданию объектов декоративного садоводства, благоустройства и озеленения территорий с учетом почвенно-климатических условий, биологических особенностей растений и требований ландшафтного проекта, рельефа.</p> <p><b>Сформировавшееся систематическое владение: способностью</b> осуществлять подбор древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, разрабатывать проектные и технологические решения по созданию объектов декоративного садоводства, благоустройства и озеленения территорий с учетом почвенно-климатических условий, биологических особенностей растений и требований ландшафтного проекта, рельефа.</p>	<p>Тестирование, самостоятельная работа</p>

## 2. Описание шкал оценивания

### 2.1 Шкала оценивания на этапе текущего контроля

Форма текущего контроля	Отсутствие усвоения (ниже порогового)*	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Выполнение тестов	не выполнена или все задания решены неправильно	Решено более 50% задания, но менее 70%	Решено более 70% задания, но есть ошибки	все задания решены без ошибок

\* Студенты, показавшие уровень усвоения ниже порогового, не допускаются к промежуточной аттестации по дисциплине.

### 2.2 Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации (зачет в виде итогового теста)

Форма промежуточной аттестации	Отсутствие усвоения (ниже порогового)	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Выполнение итоговых тестов (не менее 15 вопросов на вариант)	Менее 51%	51-79%	80-90%	91% и более
Выполнение реферата	не показал умение собирать и систематизировать информацию из теоретических источников, анализировать практический материал, не овладел методикой исследования, не проявил творческий подход и самостоятельность в анализе, обобщениях и выводах, не аргументировал предложения, не соблюдал все требования к оформлению курсовой работы и сроков ее исполнения.	показал умение собирать информацию из теоретических источников, анализировать практический материал для иллюстраций теоретических положений, недостаточно овладел методикой исследования, не проявил творческий подход и самостоятельность в анализе, обобщениях и выводах, не аргументировал предложения, не соблюдал все требования к оформлению курсовой работы и сроков ее исполнения.	показал умение собирать и систематизировать информацию из теоретических источников, анализировать и грамотно использовать практический материал для иллюстраций теоретических положений, проявил творческий подход и самостоятельность в анализе, недостаточно аргументировал выводы и предложения, не соблюдал все требования к оформлению курсовой работы и сроков ее исполнения.	показал умение собирать и систематизировать информацию из теоретических источников, анализировать и грамотно использовать практический материал для иллюстраций теоретических положений, проявил творческий подход и самостоятельность в анализе, обобщениях и выводах, аргументировал предложения, соблюдал все требования к оформлению курсовой работы и сроков ее исполнения.

**3. Типовые контрольные задания или иные оценочные материалы, для оценки сформированности компетенций, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**

### **КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ**

#### **Тестовые задания:**

1. Что такое геопластика в ландшафтном дизайне?

- А) Создание декоративных водоемов и бассейнов
- Б) Искусственное создание или изменение рельефа участка (холмы, дамбы, террасы)
- В) Посадка растений на склонах для укрепления грунта
- Г) Расчет уклонов для отвода поверхностных вод

2. Какие из перечисленных элементов относятся к основным объектам геопластики?

- А) Бордюры и тротуарная плитка
- Б) Холмы, валы, террасы и подпорные стены
- В) Газоны и клумбы
- Г) Дренажные колодцы и трубы

3. Каково главное функциональное назначение геопластики?

- А) Исключительно декорирование участка
- Б) Только разделение территории на зоны
- В) Моделирование рельефа для решения инженерных задач (защита от шума, эрозия, зонирование, отвод воды)
- Г) Увеличение площади для посадки деревьев

4. Какой максимальный уклон (в процентах) считается безопасным и удобным для устройства газона на склоне при регулярном кошении?

- А) До 5-8%    Б) До 15-20%    В) До 30%    Г) Более 45%

5. Что из перечисленного используется для закрепления крутых откосов и террас?

- А) Только вертикальная планировка
- Б) Подпорные стенки, габионы и георешетки
- В) Глубокий дренаж
- Г) Засыпка песком
-

6. Что такое горизонтали при организации рельефа?

- А) Линии на плане, соединяющие точки с одинаковой высотой над уровнем моря
- Б) Вертикальные разрезы участка
- В) Границы между участками разного назначения
- Г) Линии, показывающие направление стока воды

7. Как на топографическом плане обозначают направление понижения склона (водослива)?

- А) Пунктирной линией
- Б) Бергштрихами (короткие черточки, направленные вниз по склону)
- В) Цифровыми отметками
- Г) Точками пересечения

8. В чем заключается метод баланса земляных масс при вертикальной планировке участка?

- А) Ввоз дополнительного грунта для поднятия всего участка
- Б) Вывоз всего вынутого грунта за пределы территории
- В) Равное соотношение объемов срезанного (выемки) и подсыпанного (насыпи) грунта на объекте
- Г) Укрепление грунта специальными растворами

9. К пространственно - организующей функции геопластики относят:

- А) создание водоемов, балок
- Б) создание скульптур, рекреационных помещений
- В) создание террас, откосов, насыпей, холмов

## **2. Реферат: Темы рефератов**

1. Этапы и виды работ на объектах ландшафтной архитектуры
2. Подготовительные работы. Организация рельефа на садово-парковом объекте
3. Основные задачи и методы вертикальной планировки
4. Организация рельефа на нарушенных территориях.
5. Расчет объема земляных работ.
6. Производство работ по вертикальной планировке.
7. Организация поверхностного стока вод.
8. Осушение территории, конструкции дрена, глубина заложения и уклоны.
9. Орошение территории и устройство водопровода.
10. Методы учета существующих насаждений.
11. Подготовка почвы для ведения озеленения: естественной, на территории бывших свалок, на намывных территориях
12. Заменители плодородных грунтов, искусственные смеси, почвогрунты.
13. Классификация дорожек и площадок в зависимости от функций, нагрузки и типа покрытий.
14. Естественные материалы используемые при строительстве дорожек и площадок.
15. Искусственные материалы используемые при строительстве дорожек и площадок.
16. Вяжущие материалы используемые при строительстве дорожек и площадок.

17. Типы покрытий для дорожек и площадок.
18. Покрытия дорожек и площадок из бетонных плиток, из натурального камня, кирпича, дерева, специальных смесей
19. Технология устройства дорожек и площадок с покрытием из бетонных плиток, из камня, кирпича и дерева, из монолитного бетона, с комбинированными покрытиями.
20. Сроки проведения посадочных работ
21. Способы посадки растений на территории и уход за ними.
22. Классификация газонов, способы устройства.
23. Малые архитектурные формы, сооружения, оборудование. Классификация, назначение.
24. Водные устройства их классификация, назначение, требования к обустройству.