

Минобрнауки России  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «ВГУ»)**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой  
Экологии и земельных ресурсов

  
Девятова Т.А.  
05.06.2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
Б1.В.ДВ.02.02 Почвенно-ландшафтное планирование территории

**1. Код и наименование направления подготовки/специальности:**

06.03.02 Почвоведение

**2. Профиль подготовки/специализация:**

Управление земельными ресурсами

**3. Квалификация (степень) выпускника:**

Бакалавриат

**4. Форма обучения:**

Очная

**5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:**

Кафедра экологии и земельных ресурсов

**6. Составители программы:**

Кандидат биологических наук, доцент Горбунова Надежда Сергеевна

**7. Рекомендована:**

НМС медико-биологического факультета, Протокол № 3 от 22.04.2024 г.

**8. Учебный год:**

2025-2026 Семестры: 4

**9. Цели и задачи учебной дисциплины:**

Цель дисциплины: дать обучающимся целостное представление о теоретических и практических основах почвенно-ландшафтного планирования при проведении природно-сельскохозяйственного районирования объектов землепользования и проектировании ландшафтных систем земледелия в агроэкосистемах.

Задачи дисциплины:

- Формирование у обучающихся знаний законов и принципов функционирования агроландшафтов.
- Ознакомить обучающихся с основными нормативно-правовыми актами, производственно-отраслевыми нормативными документами, нормативной документацией в области специальных районирований и зонирования территории, а также с проблемами и тенденциями развития проектных работ.
- Ознакомить обучающихся с основными законами и принципами функционирования агроландшафтов.
- Ознакомить обучающихся с экологическими требованиями, предъявляемыми к соотношению угодий, структуре пашни, организации территории, системе севооборотов.
- Научить обучающихся разрабатывать документы специальных районирований и зонирования территорий, подбирать растения фитоэкстракторы при фиторемидации загрязненных почв, почвенно-климатических условий.
- Выработать у обучающихся практические умения анализа данных результатов проведения районирования и зонирования территорий, а также выполнения ландшафтно-экологического анализа при разработке адаптивно-ландшафтных систем земледелия.

**10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

Блок 1. Дисциплины (модули), часть, формируемая участниками образовательных отношений, дисциплины по выбору

**11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной**

**программы (компетенциями выпускников) и индикаторами их достижения:**

Код и название компетенции	Код и название индикатора компетенции	Знания, умения, навыки
ПК-6 Способен проводить природно-сельскохозяйственное районирование земель и зонирование объектов землеустройства с учетом природно-экологических, экономических и административно-территориальных условий и факторов	ПК-6.2 Определяет единицы природно-сельскохозяйственного районирования с использованием материалов специальных районирований территорий и с учетом природно-экологических, экономических и административно-территориальных условий и факторов, а также осуществляет работы по зонированию объектов землеустройства	<p><b>Знает:</b> основные нормативно-правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативную документацию в области специальных районирований и зонирования территории; проблемы и тенденции развития проектных работ.</p> <p><b>Умеет:</b> разрабатывать документы специальных районирований и зонирования территорий</p> <p><b>Имеет навык:</b> анализа данных результатов проведения районирования и зонирования территорий.</p>
ПК-3 Способен выполнять работы по обеспечению экологической безопасности агроэкосистем	ПК-3.3 Проектирует адаптивно-ландшафтные системы земледелия в агроэкосистемах	<p><b>Знает:</b> основные законы и принципы функционирования агроландшафтов; методику проведения ландшафтно-экологического анализа территории; экологические требования, предъявляемые к соотношению угодий, структуре пашни, организации территории, системе севооборотов.</p> <p><b>Умеет:</b> подбирать растения фитоэкстракторы при фиторемидации загрязненных почв, почвенно-климатических условий.</p> <p><b>Имеет навык:</b> выполнения ландшафтно-экологического анализа при разработке адаптивно-ландшафтных систем земледелия.</p>

**12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час:**

4/144

**Форма промежуточной аттестации:**

Экзамен

**13. Трудоемкость по видам учебной работы**

Вид учебной работы	Семестр 4	Всего
Аудиторные занятия	56	56
Лекционные занятия	28	28
Практические занятия	28	28
Лабораторные занятия		0
Самостоятельная работа	52	52
Курсовая работа		0
Промежуточная аттестация	36	36
Часы на контроль	36	36
<b>Всего</b>	<b>144</b>	<b>144</b>

### 13.1 Содержание дисциплины

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины спомощью онлайн-курса, ЭУМК
<b>Лекционные занятия</b>			
1	Понятие о ландшафте и роли почвенного покрова в них. Планирование почвенно-земельных ресурсов в административном регионе	Взаимосвязь ландшафтоведения с садово-парковым искусством. Таксономические единицы ландшафтоведения (ландшафт, урочище, фауна), классификация ландшафтов по степени антропогенной изменённости, основные компоненты ландшафта. Потенциал управления природоохранными мероприятиями на уровне административного региона. Региональные модели оптимального управления природными (в том числе почвенными) ресурсами, природоохранное зонирование территории административного региона.	Размещен на платформе «Электронный университет» <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=4243">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=4243</a>
2	Декоративные композиции. Агрохимические и водно-физические свойства почв и их улучшение.	Декоративные особенности деревьев и кустарников. Классификация по темпам роста в высоту, по долговечности, отношению к интенсивности освещения, по способности переносить понижение температуры, потребности во влаге. Отношение к реакции почвы и засолению. Агронимические свойства участка. Известкование кислых почв. Пескование почв тяжелого гранулометрического состава. Питание растений, макро- и микроэлементы в почве типы питания растений: воздушное и корневое питание растений, связь между ними. Значение отдельных химических элементов в питании растений, насыпные почвы, почвогрунты, посадочные смеси. Стимуляторы и ингибиторы роста растений. Фунгициды, инсектициды. Гербициды сведения о водном режиме почв как основе для проектирования мелиорации.	Размещен на платформе «Электронный университет» <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=4243">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=4243</a>
3	Объемно-пространственная структура объектов ландшафтного искусства. Приемы ландшафтного дизайна.	Объемно-пространственная структура объектов ландшафтного искусства и ее связь компонентами ландшафта. Типы пространственной структуры, их соотношение. Композиции открытых пространств. архитектурные формы. Основные законы объемно-пространственных композиций. Законы и приемы ландшафтного дизайна. Эстетическое восприятие и традиции. Важнейшие композиционные свойства и средства. Приемы композиции.	Размещен на платформе «Электронный университет» <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=4243">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=4243</a>
4	Современное ландшафтное искусство.	Современное ландшафтное искусство в России и за рубежом. Озеленение и благоустройство населенных пунктов и загородных территорий.	Размещен на платформе «Электронный университет» <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=4243">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=4243</a>
<b>Практические занятия</b>			
1	Понятие о ландшафте и роли почвенного покрова в них. Планирование почвенно-земельных ресурсов в административном регионе	Основные функции почвенного покрова в ландшафте. Изменение природных компонентов архитектурно-ландшафтной среды в целях их наилучшего приспособления к потребностям человека. Алгоритм создания региональной имитационной модели оптимального управления почвенно-земельными ресурсами. Элементы методики планирования (прогнозирования) процессов комплексного использования земельных ресурсов.	Размещен на платформе «Электронный университет» <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=4243">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=4243</a>
2	Декоративные композиции.	Декоративные свойства (высота штамба, форма, плотность и фактура кроны, динамика	Размещен на платформе «Электронный университет»

	Агрохимические и водно-физические свойства почв и их улучшение.	- сезонная и возрастная, и т.д.) Хвойные и лиственные деревья и кустарники. Пестролистные и плакучие формы. Примеры декоративных композиций с учетом экологического фактора. Вертикальное озеленение древесными вьющимися растениями. Оросительные мелиорации на участке. Задачи орошения, потребность растений в воде, поливная норма виды поливов и техника полива. Виды дренажа, проектирования дренажных систем на участке. Виды осушителей: открытый, закрытый (материальный, кротовой) дренаж. Понятие о времени и норме осушения. Глубина осушения и междренажные растения. Проектирование дренажа. Организация работ по устройству дренажных систем на участке, материалы и оборудование для устройства дренажа.	<a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=4243">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=4243</a>
3	Объемно-пространственная структура объектов ландшафтного искусства. Приемы ландшафтного дизайна.	Ландшафтная композиция. Разнообразие малых архитектурных форм: навесы, беседки, арки пергалы, подпорные стенки и др. Размеры архитектурных форм, в зависимости от размера участка. Стилиевые решения малых архитектурных форм. Использование классических стилей при подборе растительного материала. Приемы компоновки деревьев и кустарников, цветочного оформления сада.	Размещен на платформе «Электронный университет» <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=4243">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=4243</a>
4	Современное ландшафтное искусство.	Особенности конструирования почв и почвенного покрова. Спецификация почв и земель при проведении работ по почвенно-ландшафтному планированию.	Размещен на платформе «Электронный университет» <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=4243">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=4243</a>

### 13.2 Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	Всего
1	Понятие о ландшафте и роли почвенного покрова в них. Планирование почвенно-земельных ресурсов в административном регионе	7	7		13	27
2	Декоративные композиции. Агрохимические и водно-физические свойства почв и их улучшение.	7	7		13	27
3	Объемно-пространственная структура объектов ландшафтного искусства. Приемы ландшафтного дизайна.	7	7		13	27
4	Современное ландшафтное искусство.	7	7		13	27
	Экзамен					36
	Итого	28	28		52	144

### 14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для успешного освоения дисциплины и формирования компетенций у обучающихся рекомендуется использовать конспекты лекций, основную и дополнительную учебную и научную литературу, презентации.

Для достижения индикаторов компетенций предусмотрено выполнение практических заданий.

Для контроля усвоения основных разделов дисциплины предусмотрены практические задания.

Проверка и закрепление материала также возможна во время дискуссий на практических

занятиях во время защиты рефератов.

## 15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

### а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Добровольский Г.В. Экология почв/ Г.В. Добровольский Е.Д. Никитин.-, М.: Наука, 2012.-250с.
2	Черняева Е.В. , Викторов В.П. Основы ландшафтного проектирования и строительства: учебное пособие МПГУ, 2014. – 220 с. <a href="https://biblioclub.lib.vsu.ru/index.php?page=book_view&amp;book_id=274982">https://biblioclub.lib.vsu.ru/index.php?page=book_view&amp;book_id=274982</a>
3	Евдокимова, С.А. Информационные технологии в ландшафтном проектировании. В 2-х ч. 2. Учебное пособие / С.А. Евдокимова. — Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2011. — 72 с. — ISBN 978-5-7994-0448-2. — <URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=142226">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=142226</a>

### б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
1	Багриновский К.А. О планировании экономического развития с учетом требований экологии / К.А. Багриновский, М.Я. Лешенов//Экология, 1976.-№4- С.681-691.
2	Боговая И.О. Ландшафтная композиция./И.О. Боговая – Л., 1977- 145с.
3	Боговая И.О. Пейзажная живопись и садово-парковое искусство ./ И.О. Боговая – Л., 1985- 205с.
4	Боговая И.О. Ландшафтная искусство./И.О. Боговая, Л.М. Фурсова, - М.: Агропромиздат, 1988.- 223с.
5	Добровольский Г.В. Экологические функции почв/ Г.В. Добровольский Е.Д. Никитин.-, М.: Изд-во МГУ, 1986.- 137с.
6	Добровольский Г.В.Функции почв в биосфере и экосистемах/ Г.В. Добровольский Е.Д. Никитин.-, М.: Наука, 1990-270с
7	Исаченко А.Г. Учение о ландшафте и физико-географическое районирование. Л.: Наука, 1966-175с.
8	Палентреер С.Н. Ландшафтное искусство/ С.П. Палентреер. –М.: МЛТИ, 1981.-248с.
9	Палентреер С.Н. Садово-парковое искусство/ С.П. Палентреер. –М.: МЛТИ, 1978. Вып1,2--268с.

### в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)\*:

№ п/п	Ресурс
1.	Зональная научная библиотека ВГУ <a href="https://lib.vsu.ru/">https://lib.vsu.ru/</a>
2.	Электронный университет <a href="https://edu.vsu.ru/">https://edu.vsu.ru/</a>
3.	Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека online" <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
4.	Научная электронная библиотека <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
5.	Электронный курс на платформе «Электронный университет» <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=4243">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=4243</a>

## 16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

№ п/п	Источник
1	<i>Добровольский Г.В. Сохранение почвы, как незаменимого компонента биосферы/ Г.В. Добровольский Е.Д. Никитин.-, М.: Наука, МАИК. «Наука/интергаридика; 2000- 185с.</i>
2	<i>Саймонде Джон Ормеби Ландшафт и архитектура/ Джон Ормеби Саймонде- М., 1965. -327с.</i>
3	<i>Мокаров О.А. Состояние почвы, как объекта экологического нормирования окружающей природной среды/ О.А. Мокаров. Автореф. Дис. Биол.наук –М., 2002-46с.</i>

**17. Образовательные технологии, используемые при реализации учебной дисциплины, включая дистанционные образовательные технологии (ДОТ), электронное обучение (ЭО), смешанное обучение):** При реализации дисциплины используются элементы электронного обучения и дистанционные образовательные технологии на платформе «Электронный университет» <https://edu.vsu.ru/>.

## 18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

### **Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:**

Специализированная мебель; переносной проектор DLP BenQ MP523 и мобильный экран; ноутбук ASUS V6800V с возможностью подключения к сети «Интернет».

WinPro 8 RUS Upgrd OLP NL Acdmc, Office Standard 2019 Single OLV NL Each Aca-demic Edition Additional Product, браузер Google Chrome

### **Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия), для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:**

Специализированная мебель; коллекция почвенных монолитов, насчитывающая более 80 наименований; экспозиции, посвященные почвенному покрову Центрального-Черноземья; коллекции образцов почвенной структуры, окраски, гранулометрического состава; коллекции почвообразующих пород; тематические карты и специальные картограммы; переносной проектор DLP BenQ MP523 и мобильный экран; ноутбук ASUS V6800V с возможностью подключения к сети «Интернет».

## 19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием

следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Разделы дисциплины (модули)	Код компетенции	Код индикатора	Оценочные средства для текущей аттестации
1	Основы проектирования ландшафтов. Компоненты ландшафтов. Исторические аспекты садово-паркового искусства. Проектирование территорий.	ПК-6	ПК-6.2	Комплект тем рефератов №1, тестовые задания
2	Природоохранное зонирование административного региона. Научные основы почвенно-ландшафтного проектирования. Научные основы создания искусственных почвенных конструкций.	ПК-3	ПК-3.3	Комплект тем рефератов №2, тестовые задания
Промежуточная аттестация Форма контроля – экзамен				Перечень вопросов к экзамену

## 20. Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания и критерии их оценивания

### 20.1 Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Все практические задания размещены на платформе «Электронный университет» курсе <https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=4243>

Практические задания выполняются обучающимися на практических занятиях и в рамках самостоятельной работы. Для выполнения практических занятий преподаватель разъясняет суть и цели задания. Выдаются необходимые методические материалы (учебные, учебно-методические пособия, научная литература и пр.), которые также обучающиеся могут скачать на программной платформе LMS Moodle (портал <https://edu.vsu.ru>) через личный кабинет в соответствующем разделе электронного курса.

Практическое задание оформляется в письменном виде (также предусмотрено прикрепление электронной версии через личный кабинет обучающегося) и сдается преподавателю на проверку.

#### Тестовые задания (ФОС) ПК-3

Задание 1: Цветник вытянутой неправильной формы с непрерывным цветением, который рассчитан на осмотр с двух или трех сторон:

- а) бордюр
- б) миксбордюр
- в) рабатка
- г) партер

Ответ на задание 1: б

Задание 2: Цветник в виде узких полос низкорослых растений, окаймляющих цветники, газоны, дорожки:

- а) бордюр
- б) миксбордюр
- в) партер
- г) рабатка

Ответ на задание 2: а

Задание 3: Открытое пространство правильной формы, возможно в виде лужайки:

- а) бордюр
- б) миксбордюр
- в) партер
- г) рабатка

Ответ на задание 3: в

Задание 4: Цветник разнообразной геометрической формы, чаще всего симметричной конфигурации:

- а) клумба
- б) миксбордюр

- в) партер
- г) рабатка

Ответ на задание 4: а

Задание 5: Цветник, составленный из различных сортов и групп роз:

- а) розарий
- б) миксбордюр
- в) партер
- г) рабатка

Ответ на задание 5: а

Задание 6: Участок, отведенный для специфических многолетников, луковичных растений и карликовых хвойных пород в сочетании с камнями:

- а) рокарий
- б) розарий
- в) партер
- г) клумба

Ответ на задание 6: а

Задание 7: Перечислите различные виды газонов (минимум три)

Ответ на задание 7: газон обыкновенный; партерный газон; газон садово-парковый; мавританский газон; луговой газон; спортивный газон.

Задание 8: Что такое террасирование?

Ответ на задание 8: это формирование плоских участков и перепадов между ними.

Задание 9: К основным строительным элементам ландшафтной архитектуры природного происхождения относятся:

- а) камень
- б) древесина
- в) пластические массы
- г) зеркала

Ответ на задание 9: а, б

Задание 10: К основным строительным элементам ландшафтной архитектуры неприродного происхождения относятся:

- а) сплавы
- б) древесина
- в) почва
- г) зеркала

Ответ на задание 10: а, г.

Задание 11: Как называется раздел ландшафтной архитектуры, ориентированный на эколого-эстетическое обустройство?

Ответ на задание 11: ландшафтный дизайн.

Задание 12: Как называется система украшения ландшафтного сооружения или изделия?

Ответ на задание 12: ландшафтный декор

Задание 13: Небольшие сооружения, используемые для организации открытых пространств и дополняющие архитектурно-градостроительную или садово-парковую композицию.

Ответ на задание 13: архитектура малых форм.

Задание 14: Отрасль капитального строительства, включающая в себя проектирование и создание гармонично организованной среды открытых пространств, сочетающих как природные, так и антропогенные элементы рельефа, а также эксплуатацию объектов ландшафтной архитектуры.

Ответ на задание 14: ландшафтное строительство.

Задание 15: Теория, описывающая изменения зрительного восприятия предметов в зависимости от изменения их положения в пространстве.

Ответ на задание 15: теория перспективы ландшафта.

### **Тестовые задания (ФОС) ПК-6**

Задание 1: Стилистический прием, свойственный позднеантичному и средневековому искусству и выполняющий исключительно семантические задачи, ничего общего с организацией пространства не имеющий:

- а) обратная перспектива
- б) одноточечная перспектива
- в) двухточечная перспектива
- г) трехточечная перспектива

Ответ на задание 1: а

Задание 2. Работа над ситуационным планом осуществляется на:

- а) этапе проектирования
- б) при рабочем проектировании
- в) на этапе разработки чертежей
- г) предварительном этапе

Ответ на задание 2: г

Задание 3: В каком документе отображена привязка посадочных ям растений для выноса дендроплана в натуре?

- а) посадочный план

- б) ассортиментная ведомость
- в) разбивочный чертеж
- г) дендроплан

Ответ на задание 3: а

Задание 4: В каком документе прописан план распределения древесно-кустарниковой растительности по территории с числовым указанием количества и видового состава растений, привязанным к ассортиментной ведомости?

- а) посадочный план
- б) ассортиментная ведомость
- в) разбивочный чертеж
- г) дендроплан

Ответ на задание 4: г

Задание 5: В каком документе указывается перечень растений, используемых для озеленения участка с указанием вида и сорта, а также количества растений?

- а) посадочный план
- б) ассортиментная ведомость
- в) разбивочный чертеж
- г) дендроплан

Ответ на задание 5: б

Задание 6: На этапе разработки чертежей проводят:

- а) оформление проекта
- б) схема освещения
- в) план покрытий
- г) схема орошения

Ответ на задание 6: а

Задание 7: Как называется оптическое явление «охлаждения» цвета предмета по мере удаления от наблюдателя?

Ответ на задание 7: воздушная перспектива сада

Задание 8: Какие существуют два основных типа дренажа?

Ответ на задание 8: системы поверхностного и глубинного дренажа.

Задание 9: Какой процент территории могут занимать замощенные участки?

- а) не более 10%
- б) не более 20%
- в) не более 30%
- г) не более 50%

Ответ на задание 9: а

Задание 10: Какие материалы оптимально подходят для замощения (минимум три)?

Ответ на задание 10: базальт, гранит, гнейс, порфирит, мрамор.

Задание 11: Охарактеризуйте понятие пошаговая дорожка?

Ответ на задание 11: это сочетание твердых, сыпучих материалов и газона или почвопокровных растений.

Задание 12: Формирование горизонтальных уступов для посадок, укрепленных подпорными стенками называется....

Ответ на задание 12: террасированием участка.

Задание 13: Обязательно круглое сооружение (павильон), имеющее перекрытие (купол) и, как правило, колоннаду.

Ответ на задание 13: ротонда.

Задание 14: Как называются всевозможного вида деревянные решетки?

Ответ на задание 14: шпалеры.

Задание 15: Как называются высокие декоративные опоры для вьющихся растений, обычно имеют вид экранов или рам с натянутой вдоль или поперек проволокой, к которой по мере роста подвязываются растения?

Ответ на задание 15: трельяжи.

Критерии и шкалы оценивания тестовых заданий:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) тестовые задания:

1 балл – указан верный ответ;

0 баллов – указан неверный ответ.

2) задания с коротким ответом:

2 балла – ответ соответствует эталонному ответу;

1 балл – ответ частично соответствует эталонному ответу;

0 баллов – указан неверный ответ.

### **Критерии оценки практических заданий следующие:**

Отлично - обучающийся в полной мере владеет понятийным аппаратом в области почвенно-ландшафтного планирования территории, способен применять теоретические знания для решения практических задач в области фитодизайна, способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований.

Хорошо - обучающийся владеет понятийным аппаратом данной области почвенно-ландшафтного



планирования территории, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях.

Удовлетворительно - обучающийся владеет частично теоретическими основами дисциплины, фрагментарно способен излагать материал, определения понятий недостаточно четкие, допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии.

Неудовлетворительно - ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует любым из перечисленных показателей. Основное содержание учебного материала не раскрыто, не даны ответы на вспомогательные вопросы, допущены грубые ошибки в определении понятий и при использовании терминологии.

*Цель задания:* умение самостоятельно подобрать и проанализировать современную учебную и научную литературу для написания полного и развернутого сообщения на заданную реферативную тему.

*Материалы для выполнения задания:* учебная, научная и учебно-методическая литература. Новейшие исследования, по заданной теме приведенные в статьях, публикациях, интернет источниках.

*Выполнение задания.* Обучающийся самостоятельно находит литературные данные по теме написания реферата, анализирует их и выдает в письменной форме. Реферат имеет следующую структуру: введение, основная часть, заключение, список используемой литературы. Во введении, обучающийся кратко описывает цели и задачи выбранной тематики. Её перспективность на современном этапе развития научного направления или то какую она сыграла роль в становлении и дальнейшем развитии. Приводит свое суждение о текущем состоянии проблемы. В рамках основной части реферата обучающийся дает подробный анализ всей отобранной литературы по выбранному вопросу. Подкрепляет его высказываниями ведущих специалистов и своими суждениями. В заключении - анализирует и кратко обобщает весь ранее изложенный материал, дает прогнозы развития данной тематики/направления в современном научном направлении.

Приемка рефератов проводится в форме их устной защиты на практических занятиях.

При достижении обучающимся индикатора компетенции реферат считается принятым, в противном случае реферат отправляется на доработку и повторно защищается после устранения недостатков.

#### **Комплект тем рефератов №1**

1. Русские пейзажные парки.
2. Пейзажные нормы Европы XVIII в. - начала XIX в.
3. Пейзажное направление в садово-парковом искусстве.
4. Садово-парковое искусство Китая.
5. Садово-парковое искусство Японии.
6. Использование классических стилей при подборе растительного материала.
7. Регулярные сады России.
8. Современное ландшафтное искусство в России и за рубежом.
9. Регулярное стилевое направление в садово-парковом искусстве.
10. Садово-парковое искусство Древнего мира.
11. Садово-парковое искусство Средневековья.
12. Садово-парковое искусство эпохи Возрождения.
13. Садово-парковое искусство Франции XVII в.
14. Сады в стиле минимализм.
15. Сады в стиле модерн.
16. Современные стили в садово-парковом искусстве.

#### **Комплект тем рефератов №1**

1. Декоративные особенности деревьев и кустарников.
2. Классификация декоративных растений по их биологическим и физиологическим особенностям.
3. Использование декоративных свойств растений (высота штамба, форма, плотность и фактура кроны, динамика - сезонная и возрастная, и т.д.) в фитодизайне.
4. Использование декоративных свойств хвойных и лиственных деревьев и кустарников. в фитодизайне.
5. Использование декоративных свойств древесных вьющихся растений. Вертикальное озеленение.
6. Декоративных композиций с учетом экологического фактора.
7. Озеленение и благоустройство населенных пунктов и загородных территорий.
8. Особенности конструирования почв и почвенного покрова.
9. Спецификация почв и земель при проведении работ по почвенно-ландшафтному планированию.

10. Объемно-пространственная структура объектов ландшафтного искусства и ее связь компонентами ландшафта.
11. Типы пространственной структуры, их соотношение.
12. Композиции открытых пространств. Архитектурные формы.
13. Основные законы объемно-пространственных композиций.
14. Ландшафтная композиция. Размеры архитектурных форм, в зависимости от размера участка.
15. Разнообразии малых архитектурных форм: навесы, беседки, арки, перголы, подпорные стенки и др.
16. Стилиевые решения малых архитектурных форм.

## 20.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: перечень вопросов к экзамену.

Примерный перечень вопросов к экзамену:

17. Взаимосвязь ландшафтоведения с садово-парковым искусством.
18. Современное ландшафтное искусство в России и за рубежом.
19. Таксономические единицы ландшафтоведения (ландшафт, урочище, фауна), классификация ландшафтов по степени антропогенной изменённости, основные компоненты ландшафта.
20. Основные законы объемно-пространственных композиций.
21. Алгоритм создания региональной имитационной модели оптимального управления почвенно-земельными ресурсами.
22. Озеленение и благоустройство населенных пунктов и загородных территорий.
23. Основные функции почвенного покрова в ландшафте.
24. Разнообразие малых архитектурных форм: навесы, беседки, арки, подпорные стенки и др.
25. Изменение природных компонентов архитектурно-ландшафтной среды в целях их наилучшего приспособления к потребностям человека.
26. Задачи орошения, потребность растений в воде, поливная норма виды поливов и техника полива.
27. Потенциалом управления природоохранными мероприятиями на уровне административного региона.
28. Регулярное стилиевое направление в садово-парковом искусстве.
29. Региональные модели оптимального управления природными (в том числе почвенными) ресурсами, природоохранное зонирование территории административного региона.
30. Спецификация почв и земель при проведении работ по почвенно-ландшафтному планированию.
31. Элементы методики планирования (прогнозирования) процессов комплексного использования земельных ресурсов.
32. Типы пространственной структуры, их соотношение.
33. Декоративные особенности деревьев и кустарников.
34. Стимуляторы и ингибиторы роста растений. Фунгициды, инсектициды, гербициды.
35. Особенности конструирования почв и почвенного покрова.
36. Классификация по темпам роста в высоту, по долговечности, отношению к интенсивности освещения, по способности переносить понижение температуры, потребности во влаге.
37. Отношение декоративных растений к реакции почвы и засолению.
38. Законы и приемы ландшафтного дизайна. Эстетическое восприятие и традиции.
39. Хвойные и лиственные деревья и кустарники.
40. Декоративные свойства (высота штамба, форма, плотность и фактура кроны, динамика - сезонная и возрастная, и т.д.).
41. Виды дренажа, проектирования дренажных систем на участке.
42. Приемы компоновки деревьев и кустарников, цветочного оформления сада.
43. Пестролистные и плакучие формы. Примеры декоративных композиций с учетом экологического фактора.
44. АгронOMICеские свойства участка. Известкование кислых почв.
45. Вертикальное озеленение древесными вьющимися растениями.
46. Виды осушителей: открытый, закрытый (материальный, кротовой) дренаж. Понятие о времени и норме осушения.
47. Перспективное изображение ландшафта и его компонентов. Ландшафтная композиция.
48. Пескование почв тяжелого гранулометрического состава.
49. Объемно-пространственная структура объектов ландшафтного искусства и ее связь компонентами ландшафта.

50. Питание растений, макро- и микроэлементы в почве типы питания растений: воздушное и корневое питание растений, связь между ними.
51. Важнейшие композиционные свойства и средства. Приемы композиции.
52. Значение отдельных химических элементов в питании растений, насыпные почвы, почвогрунты, посадочные смеси.
53. Размеры архитектурных форм, в зависимости от размера участка.
54. Сведения о водном режиме почв как основе для проектирования мелиорации. Оросительные мелиорации на участке.
55. Стилиевые решения малых архитектурных форм.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования. Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний.

*При оценивании используются качественные шкалы оценок. На экзамене оцениваются знания, умения и навыки необходимые для достижения индикаторов компетенции:*

- Знает основные нормативно-правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативную документацию в области специальных районирований и зонирования территории.
- Знает проблемы и тенденции развития проектных работ.
- Знает основные законы и принципы функционирования агроландшафтов.
- Знает методику проведения ландшафтно-экологического анализа территории.
- Знает требования растений к условиям произрастания, средообразующие характеристики растений.
- Знает экологические требования, предъявляемые к соотношению угодий, структуре пашни, организации территории, системе севооборотов.
- Знает основы фитодизайна и требования к нему.
- Умеет разрабатывать документы специальных районирований и зонирования территорий.
- Умеет подбирать растения фитоэкстракторы при фиторемедиации загрязненных почв, почвенно-климатических условий.
- Умеет подбирать растения при создании фитоландшфтов.
- Владеет навыком анализа данных результатов проведения районирования и зонирования территорий.
- Владеет навыком выполнения ландшафтно-экологического анализа при разработке адаптивно-ландшафтных систем земледелия.

*Для оценивания результатов обучения на экзамене используется 4-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».*

Отлично - обучающийся в полной мере владеет понятийным аппаратом в области почвенно-ландшафтного планирования территории, способен применять теоретические знания для решения практических задач в области фитодизайна, способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований.

Хорошо - обучающийся владеет понятийным аппаратом данной области почвенно-ландшафтного планирования территории, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях.

Удовлетворительно - обучающийся владеет частично теоретическими основами дисциплины, фрагментарно способен излагать материал, определения понятий недостаточно четкие, допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии.

Неудовлетворительно - ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует любым из перечисленных показателей. Основное содержание учебного материала не раскрыто, не даны ответы на вспомогательные вопросы, допущены грубые ошибки в определении понятий и при использовании терминологии.