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

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
Экологии и земельных ресурсов
_____ Девятова Т.А.
09.06.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.02.01 Почвенно-ландшафтное проектирование с основами фитодизайна

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 № 2 от 04.03.2025 г.
8. Учебный год:
2026-2027 Семестры: 4
9. Цели и задачи учебной дисциплины:
Цель дисциплины: дать обучающимся целостное представление о теоретических и практических основах почвенно-ландшафтного проектирования при проведении природно-сельскохозяйственного районирования объектов землепользования и проектировании ландшафтных систем земледелия в агроэкосистемах, а также ознакомить с практическими основами фитодизайна.
Задачи дисциплины:

- Формирование у обучающихся знаний законов и принципов функционирования агроландшафтов, а также теоретических и практических основ фитодизайна.
- 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 законы и принципами функционирования агроландшафтов, методикой проведения ландшафтно-экологического анализа территории и требованиями растений к условиям произрастания
- Ознакомить обучающихся с экологическими требованиями, предъявляемыми к соотношению угодий, структуре пашни, организации территории, системе севооборотов.
- Научить обучающихся разрабатывать документы специальных районирований и зонирования территорий.
- Научить обучающихся подбирать растения фитоэкстракторы при фиторемидиации загрязненных почв, почвенно-климатических условий, а также подбирать растения при создании фитоландшфтов.
- 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 районированиеземель 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	**Знает**: основные нормативно-правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативную документацию в области специальных районирований и зонирования территории; проблемы и тенденции развития проектных работ. **Умеет**: разрабатывать документы специальных районирований и зонирования территорий **Имеет навык**: анализа данных результатов проведения районирования и зонирования территорий.
ПК-3 Способен выполнять работы по обеспечению экологической безопасности агроэкосистем	ПК-3.3 Проектирует адаптивно-ландшафтные системы земледелия в агроэкосистемах	**Знает**: основные законы и принципы функционирования агроландшафтов; методику проведения ландшафтно-экологического анализа территории; требования растений к условиям произрастания, средообразующие характеристики растений; экологические требования, предъявляемые к соотношению угодий, структуре пашни, организации территории, системе севооборотов; основы фитодизайна и требования к нему. **Умеет**: подбирать растения фитоэкстракторы при фиторемидиации загрязненных почв, почвенно-климатических условий; подбирать растения при создании фитоландшфтов. **Имеет навык**: выполнения ландшафтно-экологического анализа при разработке адаптивно-ландшафтных систем земледелия.

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
Всего	144	144

13.1 Содержание дисциплины

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины спомощью онлайн-курса, ЭУМК
Лекционные занятия			
1	Основы проектирования ландшафтов. Компоненты ландшафтов.	Основы проектирования ландшафтов. Место практического почвоведения в ландшафтном дизайне. Определение ландшафта, компоненты, факторы его естественных форм, искусственные ландшафты.	Размещен на платформе «Электронный университет» https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=11476
2	Исторические аспекты садово-паркового искусства. Проектирование территорий.	Основы исторического, научного и культурного опыта различных стран. Проектный анализ и исследование территорий: морфология ландшафта, функциональное зонирование и оптимизация хозяйственного использования территорий.	Размещен на платформе «Электронный университет» https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=11476
3	Научные основы почвенно-ландшафтного проектирования. Научные основы создания искусственных почвенных конструкций.	Научные основы почвенно-ландшафтного проектирования: развитие растений и управление им. Слоистые почвенные конструкции, режим их эксплуатации. Минимизация непродуктивных потерь влаги. Использование различных материалов и удобрений. Специализированные объекты. Дренаж и орошение.	Размещен на платформе «Электронный университет» https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=11476
4	Природоохранное зонирование административного региона.	Экологический контроль и экологическое нормирование территории административного региона. Опыт природоохранного зонирование административных регионов Российской Федерации.	Размещен на платформе «Электронный университет» https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=11476
Практические занятия			
1	Основы проектирования ландшафтов. Компоненты ландшафтов.	Почвы, как информативный, комплексный, конструируемый компонент ландшафта, отражение всех его свойств и характеристик, взаимосвязей живого и неживого мира. Место практического почвоведения в ландшафтном проектировании.	Размещен на платформе «Электронный университет» https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=11476
2	Исторические аспекты садово-паркового искусства. Проектирование территорий.	Природно-климатические условия, растительность, исторические и национальные особенности, религия, типы садов, особенности их планировки, малые архитектурные формы, растительный ассортимент. Генеральный план. Проектная документация.	Размещен на платформе «Электронный университет» https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=11476

3	Научные основы почвенно-ландшафтного проектирования. Научные основы создания искусственных почвенных конструкций.	Решение задач ландшафтного проектирования на основе знаний о водном, тепловом, воздушном режимах почв. Мониторинг и авторский надзор. Почвенные конструкции при озеленении городских территорий. Технологии обработки почв. Эрозия почв и почвенных конструкций, меры по ее предотвращению. Посадочные работы.	Размещен на платформе «Электронный университет» https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=11476
4	Природоохранное зонирование административного региона.	Оценка состояния почвенного покрова, как основа природоохранного зонирования в административном регионе.	Размещен на платформе «Электронный университет» https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=11476

13.2 Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименованиетемы (раздела)	Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	Всего
1	Основы проектирования ландшафтов. Компоненты ландшафтов.	7	7		13	27
2	Исторические аспекты садово-паркового искусства. Проектирование территорий.	7	7		13	27
3	Научные основы почвенно-ландшафтного проектирования. Научные основы создания искусственных почвенных конструкций.	7	7		13	27
4	Природоохранное зонирование административного региона.	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, необходимыхдля 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. https://biblioclub.lib.vsu.ru/index.php?page=book_view&book_id=274982
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:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142226

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.ВФункции 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 https://lib.vsu.ru/
2.	Электронный университет https://edu.vsu.ru/
3.	Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека online" http://biblioclub.ru/
4.	Научная электронная библиотека http://elibrary.ru
5.	Электронный курс на платформе «Электронный университет» https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=11476

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

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

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 длятекущей 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.	ПК-3	ПК-3.3	Комплект тем рефератов №2, тестовые задания

	Научные основы почвенно-ландшафтного проектирования. Научные основы создания искусственных почвенных конструкций.			
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=11476

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: К какой группе по достигаемой высоте относят лиственницу сибирскую?
а) Лиственное дерево 1-й величины
б) Хвойное дерево 1-й величины
в) Лиственное дерево 2-й величины
г) Лиственное дерево 3-й величины
Ответ на задание 1: б
Задание 2: Почвы в пределах города обладают следующими специфическими свойствами:
а) повышенная уплотненность
б) повышенная рыхлость
в) тренд в сторону повышенной щелочности
г) тренд в сторону повышенной кислотности
Ответ на задание 2: а, в
Задание 3: Внесение органических удобрений способствует:
а) возрастанию скорости гумусообразования
б) усилению пополнения энергетических ресурсов биохимических реакций
в) упрощению состава гумуса
г) усложнению состава гумуса
Ответ на задание 3: а, б, в
Задание 4: Внесение минеральных удобрений способствует:
а) ускорению биологического круговорота
б) изменению типа биологического круговорота
в) замедляет биологический круговорот
г) не влияет на тип биологического круговорота
Ответ на задание 4: а, б
Задание 5: Химическую деградацию почвы оценивают по изменению:
а) содержания гумуса
б) плотности почвы
в) легкорастворимых солей
г) мощности гумусово-аккумулятивного горизонта
Ответ на задание 5: а, в
Задание 6: Согласно результатам многочисленных исследований, растения, выращенные на известкованном фоне, имеют:
а) более низкий уровень содержания тяжелых металлов, чем на неизвесткованном
б) более высокий уровень содержания тяжелых металлов, чем на неизвесткованном
в) известкование не влияет на подвижность тяжелых металлов
Ответ на задание 6: а
Задание 7: Расположите растения в порядке убывания степени накопления кадмия
вика, люпин, клевер, редис
Ответ на задание 7: люпин > вика > клевер > редис
Задание 8: Расположите растения в порядке убывания степени накопления цинка
вика, люпин, клевер, редис

Ответ на задание 8: клевер > вика > люпин > редис
Задание 9: Чувствительными к известкованию культурами являются:
а) лен
б) картофель
в) ячмень
г) рожь
Ответ на задание 9: а, б
Задание 10: Скорость биогеохимического круговорота в полевых агроэкосистемах увеличивается или уменьшается? Почему?
Ответ на задание 10: Увеличивается, за счет антропогенной деятельности.
Задание 11: Почва с потребностью первоочередного внесения органических удобрений:
а) темно-серые лесные;
б) подзолистые;
в) черноземы;
г) каштановые.
Ответ на задание 11: б
Задание 12: Прием, устраняющий щелочную реакцию почвы:
а) известкование;
б) удобрение;
в) гипсование;
г) орошение.
Ответ на задание 12: в
Задание 13: Необходимо предотвратить зарастание поверхности воды ряской. Ваши действия?
Ответ на задание 13: Эффективным мероприятием является выгул на водоеме домашних водоплавающих птиц.
Задание 14: Перечислите виды газонов (минимум три)
Ответ на задание 14: партерные, обыкновенные садово-парковые, лугового типа, спортивные, специального назначения.
Задание 15: как называются стриженные и формованные растения?
Ответ на задание 15: топиары.

Тестовые задания (ФОС) ПК-6

Задание 1: Предварительный этап ландшафтного проектирования включает:
а) выезд специалиста на объект
б) дендроплан
в) посадочный план
г) ассортиментная ведомость
Ответ на задание 1: а
Задание 2: Этап проектирования включает:
а) выезд специалиста на объект
б) работа над ситуационным планом
в) составление технического задания на проектирование
г) дендроплан
Ответ на задание 2: г
Задание 3: Для создания тротуарной плитки используют твердые и мягкие виды камня. К твердым видам камня относят:
а) базальт
б) сланцы
в) песчанник
г) порфирит
Ответ на задание 3: а, г
Задание 4: Для создания тротуарной плитки используют твердые и мягкие виды камня. К мягким видам камня относят:
а) базальт
б) гранит
в) гнейс
г) сланцы
Ответ на задание 4: г
Задание 5: Вытянутый в длинну цветник, расположенный вдоль дорожки, с одной или с двух сторон:
а) рабатка
б) партер
в) клумба
г) миксбордер
Ответ на задание 5: а
Задание 6: Совпадает ли нумерация в ассортиментной ведомости с нумерацией на дендроплане?
а) да, совпадает
б) нет, не совпадает
в) не имеет принципиального значения
Ответ на задание 6: а

Задание 7: Что такое воздушная перспектива сада?
Ответ на задание 7: это оптическое явление «охлаждения» цвета предмета по мере удаления от наблюдателя
Задание 8: В каком документе фигурирует перечень растений, используемых для озеленения участка с указанием вида и сорта, а также количества растений.
Ответ на задание 8: ассортиментная ведомость
Задание 9: В каком документе отображается привязка проектируемых объектов (дорожки, площадки, цветники, постройки) к уже существующим для выноса проекта в натуру?
Ответ на задание 9: разбивочный чертеж
Задание 10: Как называется документ, где отображена привязка посадочных ям растений для выноса дендроплана в натуру?
Ответ на задание 10: посадочный план.
Задание 11: Как называется план распределения древесно-кустарниковой растительности по территории с числовым указанием количества и видового состава растений, привязанным к ассортиментной ведомости?
Ответ на задание 11: дендроплан
Задание 12: Укажите название схемы закладки труб и расстановки форсунок с указанием радиуса разбрызгивания.
Ответ на задание 12: схема орошения.
Задание 13: Укажите название схемы расстановки светильников и прокладки кабелякак для функционального, так и для декоративного освещения территории.
Ответ на задание 13: схема освещения.
Задание 14: Укажите название схемы распределения покрытий, с указанием используемых материалов, их количества и процентного соотношения.
Ответ на задание 14: план покрытий.
Задание 15: Как называются посадка деревьев и кустарников, работы по устройству газонов и цветников, создание альпийских горок и рокариев, «живых изгородей»?
Ответ на задание 15: ландшафтное озеленение.

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 проектирования 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 проектирования 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: уменье самостоятельно подобрать и проанализировать современную учебную и научную литературу для написания полного и развернутого сообщении 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. Средневековые сады Западной Европы.
2. Арабские сады в Испании.
3. Природно-климатические условия, растительность, исторические и национальные особенности, религия, типы садов, особенности их планировки, малые архитектурные формы, растительный ассортимент.
4. Античные сады. Древний Египет, Вавилон.
5. Античные сады. Древняя Греция, Древний Рим.
6. Античные сады Индии.
7. Пейзажный стиль русских усадеб.
8. Эпоха Возрождения. Италия.
9. Эпоха Возрождения. Франция.
10. Эпоха Возрождения. Австрия, Голландия, Германия, Польша.
11. Пейзажное направление.
12. Сады востока. Япония. Китай.
13. Монастырские сады средневековья. Регулярный стиль дворцово-парковых ансамблей.
14. Современные сады и парки, городское строительство.
15. Особенности развития садово-паркового искусства в 20-м веке. Новые направления, смешение стилей.

Комплект тем рефератов №2

1. Растения-индикаторы почвенных условий.
2. Дренаж небольших участков.
3. Почвенные анализы и интерпретация результатов.
4. Виды газонов.
5. Крупномеры в ландшафтном дизайне.
6. Декоративные кустарники, районированные для средней полосы.
7. Уход за газонами.
8. Устройство газонов.
9. Интродуцированные виды декоративных растений и приживаемость.
10. Виды цветников.
11. Способы устройства клумб.
12. Требования растений к освещенности.
13. Способы устройства бордюров.
14. Морфологические признаки почв, позволяющие судить об увлажнени.
15. Особенности хвойных растений, применяемых для декоративных посадок.
16. Малые архитектурные формы и их использование при ландшафтном проектировании.
17. Функционально-планировочное зонирование территории.
18. Полив небольших участков.
19. Требования растений к почвам и приживаемость.
20. Топиарное искусство.
21. Солитеры.

20.2 Промежуточная аттестация

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

Примерный перечень вопросов к экзамену:

1. Основы проектирования ландшафтов.
2. Основы исторического, научного и культурного опыта различных стран.
3. Почвы, как информативный, комплексный, конструируемый компонент ландшафта, отражение всех его свойств и характеристик, взаимосвязей живого и неживого мира.
4. Экологический контроль и экологическое нормирование территории административного региона.
5. Место практического почвоведения ландшафтном дизайне.
6. Место практического почвоведения в ландшафтном проектировании.
7. Состояние растительного покрова, инвентаризация имеющихся насаждений, геоботаническое обследование.
8. Слоистые почвенные конструкции, режим их эксплуатации.

9. Экологический контроль и экологическое нормирование территории административного региона.
10. Опыт природоохранного зонирование административных регионов Российской Федерации.
11. Единицы измерения уровней показателей и способы выражения результатов анализов почв.
12. Эрозия почв и почвенных конструкций, меры ее предотвращения.
13. Генеральный план.
14. Предварительное исследование территории.
15. Проектный анализ и исследование территорий: морфология ландшафта, функциональное зонирование.
16. Научные основы почвенно-ландшафтного проектирования: развитие растений и управление ими.
17. Проектный анализ и исследование территорий оптимизация хозяйственного использования территорий.
18. Проектный анализ и исследование территорий: морфология ландшафта, функциональное зонирование.
19. Минимизация непродуктивных потерь влаги.
20. Проектная документация.
21. Описание расположения и форм строений, подъездных путей, дорожек, энерго- и водоснабжения и др.
22. Предпроектная оценка территории: климатические условия.
23. Использование различных материалов и удобрений.
24. Предпроектная оценка территории: местоположения участка, его размеров и границ, степени однородности, окружения.
25. Источники дополнительной информации об объекте.
26. Ландшафт - как объект архитектуры и дизайна.
27. Решение задач ландшафтного проектирования на основе знаний о водном, тепловом, воздушном режимах почв.
28. Исследование рельефа (позиция участка, уклоны, экспозиция).
29. Мониторинг и авторский надзор.
30. Технологии обработки почвы.
31. Оценка состояния почвенного покрова, как основа природоохранного зонирования в административном регионе.
32. Основные принципы и этапы проведения проектных работ.
33. Изучение материнских пород и гидрологии участка - водоупоры, грунтовые воды и верховодка, водоемы.
34. Посадочные работы.
35. Инсоляция участка. Выявление естественных дрен и водных источников.
36. Специализированные объекты. Дренаж и орошение.

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 фиторемидиации 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 шала: «отлично»,

«хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Отлично - обучающийся в полной мере владеет понятийным аппаратом в области почвенно-ландшафтного проектирования 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 проектирования 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.