

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Гнатюк Сергей Иванович

Должность: Первый проректор

Дата подписания: 05.08.2025 12:42:47

Уникальный программный ключ:

5ede28fe5b714e680817c5c152d4ba795a604422

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**



«Утверждаю»

Декан факультета землеустройства
и кадастров

Бреус Р.В.

20 23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Зональные особенности паркостроения»
для направления 35.03.10 Ландшафтная архитектура
направленность (профиль) Садово-парковое и ландшафтное строительство

Год начала подготовки – 2023

Квалификация выпускника – бакалавр

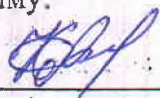
Луганск, 2023

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 августа 2017 г. № 736.

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

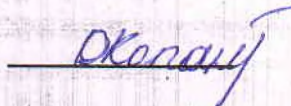
Старший преподаватель



А.Л. Кравец

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры плодовоовощеводства и лесоводства (протокол № 12 от 22.05 2023 г.)

Заведующий кафедрой



О.В. Грибачева

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета землеустройства и кадастров (протокол № 11 от 25.05 2023 г.).

Председатель методической комиссии



Е.В. Богданов

Руководитель основной профессиональной образовательной программы



Р.В. Бреус

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Дисциплина «Зональные особенности паркостроения» является одной из дисциплин в учебном плане, позволяющей дать глубокие знания инженеру садово-паркового и ландшафтного строительства в организации и благоустройстве парковых территорий.

Предметом дисциплины является совокупность методов и приемов, средств и способов создания системы благоустраиваемых и озеленяемых территорий, объектов градостроительства и ландшафтной архитектуры.

Цель дисциплины: сформировать представление о теоретических основах и методических подходах паркостроения и использовать полученные знания и навыки для решения профессиональных задач, а также приобрести теоретические знания и практические навыки в области паркостроения при решении вопросов создания новых и реконструкции уже имеющихся садов и парков с учетом климатических условий региона и современных подходов к озеленению урбанизированных территорий.

Основные задачи изучения дисциплины:

- изучить особенности зонального паркостроения;
 - основы организации садово-паркового хозяйства;
 - особенности планировки парков различного функционального назначения
- принципы;
- основные принципы формирования и ландшафтной реконструкции насаждений парка;
 - проводить предпроектную оценку лесных и городских территорий, отводимых под парки;
 - разрабатывать проектную документацию для создания парков;
 - организовывать работы по парковому строительству; подбирать ассортимент древеснокустарниковых и цветочно-декоративных растений с учетом почвенно-климатических особенностей территорий.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Зональные особенности паркостроения» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.37) основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО).

Основывается на базе дисциплин: «Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования»; «История садово-паркового искусства», «Основы лесопаркового хозяйства».

Дисциплина читается в 6 семестре, поэтому предшествует дисциплинам «Ландшафтное проектирование», «Урбоэкология и мониторинг».

Предшествует блоку 3 Государственная итоговая аттестация «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.2. Умеет выбирать, обосновывать и реализовывать современные технологии проектированию и строительству объектов ландшафтной архитектуры с учетом природно-производственных условий, требований к качеству продукции, экономических ограничений	Знать: особенности зональных технологий строительства парковых объектов в различных природно – климатических зонах; основные принципы функционального зонирования и прокладки дорожно – тропинойной сети в парках; принципы подбора пород для формирования устойчивых и долговечных зеленых насаждений; Уметь: организовывать и проводить работы по уходу за растительными группировками в парках. Владеть: практическими навыками разработки и осуществления мероприятий по созданию парков и других рекреационных объектов в различных почвенно - климатических условиях с учетом специфики объекта ландшафтной архитектуры.
		ОПК-4.3. Реализует современные технологии проектированию и строительству объектов ландшафтной архитектуры	Знать: особенности организации работ по строительству парков и уходу за зелеными насаждениями в них. Уметь: проводить предпроектный ландшафтный анализ территории парков на основе учета комплекса градостроительных, экологических, социально - экономических факторов; разрабатывать генеральные планы парков и других рекреационных объектов; обосновывать и реализовывать оптимальные

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
			способы размещения основных паркообразующих элементов для увеличения градостроительной и экономической ценности городских территорий. Владеть: навыками составления ландшафтных композиций (в т.ч. генеральных планов и их фрагментов) в различных условиях.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач. ед./ часов	объём часов	всего часов
		6 семестр	6 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108	3/108	3/108
Аудиторная работа:	48	48	10
Лекции	16	16	4
Практические занятия	32	32	6
Лабораторные работы	-	-	-
Другие виды аудиторных занятий	-	-	-
Предэкзаменационные консультации	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, час	60	60	98
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачет	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план)

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
Очная форма обучения					
	Раздел 1. Основы зональных особенностей паркостроения и ландшафтная организация территории жилого района	8	16		30
1.	Тема 1. Социально-экологические, градостроительные и научные основы зональных особенностей паркостроения	4	2	-	10
2.	Тема 2. Ландшафтная организация территории жилого района	2	10	-	10
3.	Тема 3. Благоустройство и озеленение участков культурно-бытового назначения, детских садов, яслей, школ, учебных заведений и больниц	2	4	-	10
	Раздел 2. Ландшафтная организация территорий	8	16		30

	общего пользования				
4.	Тема 4. Ландшафтная организация территории парковых комплексов	2	10	-	10
5.	Тема 5. Многофункциональные (специализированные) парки	4	4	-	10
6.	Тема 6. Ландшафтно-планировочная организация сельских населенных пунктов	2	2	-	10
Заочная форма обучения					
	Раздел 1. Основы зональных особенностей паркостроения и ландшафтная организация территории жилого района	2	4		60
1.	Тема 1. Социально-экологические, градостроительные и научные основы зональных особенностей паркостроения	2	2-	-	20
2.	Тема 2. Ландшафтная организация территории жилого района	-	2	-	20
3.	Тема 3. Благоустройство и озеленение участков культурно-бытового назначения, детских садов, яслей, школ, учебных заведений и больниц	-	-	-	20
	Раздел 2. Ландшафтная организация территорий общего пользования	6	2		38
4.	Тема 4. Ландшафтная организация территории парковых комплексов	2	2	-	18
5.	Тема 5. Многофункциональные (специализированные) парки	-	-	-	10
6.	Тема 6. Ландшафтно-планировочная организация сельских населенных пунктов	-	-	-	10

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Основы зональных особенностей паркостроения и ландшафтная организация территории жилого района.

Тема 1. Социально-экологические, градостроительные и научные основы зональных особенностей паркостроения.

Основные понятия и определения. Основные принципы и подходы к решению градозоологических задач. Концепции экогорода. Экологическая инфраструктура города. Концепции экодума, экожиля.

Тема 2. Ландшафтная организация территории жилого района.

Система озеленения городов. Планировочная структура озеленённых территорий микрорайонов. Благоустройство и озеленение территорий магистралей и улиц.

Тема 3. Благоустройство и озеленение участков культурно-бытового назначения, детских садов, яслей, школ, учебных заведений и больниц.

Ландшафтная организация территории детских дошкольных учреждений. Озеленение школы. Организация и благоустройство учебных заведений. Роль зеленых насаждений. Основные приёмы озеленения территорий больниц.

Раздел 2. Ландшафтная организация территорий общего пользования.

Тема 4. Ландшафтная организация территории парковых комплексов.

Ландшафтное проектирование многофункциональных парков. Насаждения общего, ограниченного пользования и специального назначения. Основные положения по формированию и организации территории городского парка.

Планировочные элементы парка. Соотношение элементов территории многофункционального парка. Функциональная организация территории многофункционального парка. Архитектурно-планировочная и ландшафтная композиция.

Тема 5. Многофункциональные (специализированные) парки.

Специализированные парки: спортивные, детские, мемориальные парки, ботанические сады и парки, мемориальные комплексы

Тема 6. Ландшафтно-планировочная организация сельских населенных пунктов.

Планирование и организация парков сельских населенных пунктов.

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объем, ч	
		Форма обучения	
		очная	заочная
Раздел 1. Основы зональных особенностей паркостроения и ландшафтная организация территории жилого района		8	2
Тема 1. Социально-экологические, градостроительные и научные основы зональных особенностей паркостроения		2	-
1.	Тема лекционного занятия 1. Социально-экологические, градостроительные и научные основы зональных особенностей паркостроения	2	2
Тема 2. Ландшафтная организация территории жилого района		4	
2.	Тема лекционного занятия 2. Ландшафтная организация территории жилого района	2	-
3.	Тема лекционного занятия 3. Архитектурно-планировочное решение территории объекта озеленения	2	
Тема 3. Благоустройство и озеленение участков культурно-бытового назначения, детских садов, яслей, школ, учебных заведений и больниц		2	-
4.	Тема лекционного занятия 4. Благоустройство и озеленение участков культурно-бытового назначения, детских садов, яслей, школ, учебных заведений и больниц	2	-
Раздел 2. Ландшафтная организация территорий общего пользования		8	2
Тема 4. Ландшафтная организация территории парковых комплексов		2	-
5.	Тема лекционного занятия 5. Ландшафтная организация территории парковых комплексов	2	2
Тема 5. Многофункциональные (специализированные) парки		4	-
6.	Тема лекционного занятия 6. Многофункциональные (специализированные) парки. Спортивные парки. Детские парки.	2	-
7.	Тема лекционного занятия 7. Многофункциональные (специализированные) парки Ботанические парки. Мемориальные комплексы	2	-
Тема 6. Ландшафтно-планировочная организация сельских населенных пунктов. Планирование и организация парков сельских населенных пунктов		2	-
8.	Тема лекционного занятия 8. Ландшафтно-планировочная организация сельских населенных пунктов	2	-
Итого:		16	4

4.4. Перечень тем практических работ

№ п/п	Тема практической работы	Объем, ч	
		Форма обучения	
		очная	заочная
Раздел 1. Основы зональных особенностей паркостроения и ландшафтная организация территории жилого района		16	4
Тема 1. Социально-экологические, градостроительные и научные основы зональных особенностей паркостроения		2	2
1.	Тема практического занятия 1. Древокультурное районирование территории России	2	2
Тема 2. Ландшафтная организация территории жилого района		10	2
2.	Тема практического занятия 2.Нормы посадки деревьев и кустарников в различных видах городских зеленых насаждений	2	2
3.	Тема практического занятия 3.Малые архитектурные формы	2	
4.	Тема практического занятия 4.Технология устройства водоема	2	
5.	Тема практического занятия 5. Цветочное оформление	2	
6.	Тема практического занятия 6. Проектно-сметная документация	2	
Тема 3. Благоустройство и озеленение участков культурно-бытового назначения, детских садов, яслей, школ, учебных заведений и больниц		4	-
7.	Тема практического занятия 7. Размещение зданий детских яслей, садов и общеобразовательных учреждений. Зонирование территории и подбор ассортимента	2	-
8.	Тема практического занятия 8. Проектирование объектов для людей с ограниченными возможностями. Зонирование территории и подбор ассортимента	2	-
Раздел 2. Ландшафтная организация территорий общего пользования		16	2
Тема 4. Ландшафтная организация территории парковых комплексов		10	-
9.	Тема практического занятия 9. Объекты зеленого строительства в стиле «модерн». Зонирование территории и подбор ассортимента	2	2
10.	Тема практического занятия 10. Объекты зеленого строительства в стиле «кантри». Зонирование территории	2	-
11.	Тема практического занятия 11. Объекты зеленого строительства в стиле «фен-шуй». Зонирование территории и подбор ассортимента	2	
12.	Тема практического занятия 12. Создание садов на крышах. Основы проектирования	2	
13.	Тема практического занятия 13. Теневые сады. Моносады. Зонирование территории и подбор ассортимента	2	
Тема 5. Многофункциональные (специализированные) парки		4	-
14.	Тема практического занятия 14. Многофункциональные парки. Зонирование территории и подбор ассортимента	2	

15.	Тема практического занятия 15. Детские парки. Зонирование территории и подбор ассортимента	2	-
Тема 6. Ландшафтно-планировочная организация сельских населенных пунктов. Планирование и организация парков сельских населенных пунктов		2	-
16.	Тема практического занятия 16. Планирование и организация парков сельских населенных пунктов	2	-
Итого:		32	6

4.5. Перечень тем лабораторных работ. Не предусмотрены

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Аудиторные занятия проводятся в виде практических занятий - это одна из важнейших форм обучения студентов. Проводятся с целью закрепления и углубления знаний по дисциплине. В ходе лекций раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемой темы, делаются акценты на наиболее сложные и интересные положения изучаемого материала, которые должны быть приняты студентами во внимание. Материалы лекций являются основой для подготовки студента к практическим занятиям.

Практические занятия могут проводиться в форме дискуссий, круглого стола, служебного совещания. При подготовке к практическим занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме;
- знать вопросы, предусмотренные планом семинарского занятия и принимать активное участие в их обсуждении;
- без затруднения отвечать по тестам, предлагаемым к каждой теме.

Основной целью практических занятий является контроль за степенью усвоения пройденного материала, ходом выполнения студентами самостоятельной работы и рассмотрение наиболее сложных и спорных вопросов в рамках темы занятия.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ. Не предусмотрено.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Название темы	Учебно-методическое обеспечение	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
Раздел 1. Основы зональных особенностей паркостроения и ландшафтная организация территории жилого района			30	60
1.	Социально-экологические, градостроительные и научные основы зональных особенностей паркостроения	Разумовский Ю. В. Ландшафтное проектирование. Учебное пособие - 144 с. М: «ФОРУМ» 2016.	10	20

		Электронный ресурс с.12-52		
2.	Ландшафтная организация территории жилого района	Кругляк, В. В. Зональные особенности паркостроения : учебное пособие / В. В. Кругляк. — Воронеж : ВГАУ, 2016. — 187 с.	10	20
3.	Благоустройство и озеленение участков культурно-бытового назначения, детских садов, яслей, школ, учебных заведений и больниц	Сокольская О.Б. Садово-парковое искусство: формирование и развитие: учебное пособие - 551 с. СПб: Лань 2013. с.15-75	10	20
Раздел 2. Ландшафтная организация территорий общего пользования			30	38
4.	Ландшафтная организация территории парковых комплексов	Артемьев, О. С. Лесопаркустройство и введение лесопаркового хозяйства : учебное пособие / О. С. Артемьев. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 80 с.	10	18
5.	Многофункциональные (специализированные) парки	Агальцова В.А. Основы лесопаркового хозяйства: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Лесное хозяйство и ландшафтное строительство.- 213 с. М.: Издательство Московского государственного университета леса 2012	10	10
6.	Ландшафтно-планировочная организация сельских населенных пунктов	Кругляк, В. В. Зональные особенности паркостроения : учебное пособие / В. В. Кругляк. — Воронеж : ВГАУ, 2016. — 187 с.	10	10
		Итого	60	98

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме.

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1.	Практическое	Объекты зеленого строительства в стиле «фен-шуй». Зонирование территории и подбор ассортимента	дискуссия	2
2.	Практическое	Детские парки. Зонирование территории и подбор ассортимента	дискуссия	2

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в приложении к настоящей программе.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. В библи.
1	Артемьев, О. С. Лесопаркостроительство и введение лесопаркового хозяйства : учебное пособие / О. С. Артемьев. — Красноярск : СибГУ им. академика М.Ф. Решетнёва, 2019. — 80 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147540 (дата обращения: 28.03.23). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
2	Кругляк, В. В. Зональные особенности паркостроения : учебное пособие / В. В. Кругляк. — Воронеж : ВГАУ, 2016. — 187 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/181808 (дата обращения: 28.03.22). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
3	Фомина, Н. В. Основы лесопаркового хозяйства : учебное пособие / Н. В. Фомина. — Красноярск : КрасГАУ, 2020. — 256 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/149602 (дата обращения: 28.03.22). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

№п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Дендрометрия / Е. М. Рунова, С. А. Чжан, О. А. Пузанова, В. А. Савченкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 160 с. — ISBN 978-5-507-46635-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/314738 (дата обращения: 28.03.22). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2.	Савченкова, В. А. Комплексная оценка лесовозобновления на вырубках и проектирование лесовосстановительных работ : учебное пособие / В. А. Савченкова. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019. — 55 с. — ISBN 978-5-7038-5000-8. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/172849 (дата обращения: 28.03.22). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3.	Сокольская, О. Б. Ландшафтная архитектура. Проектирование / О. Б. Сокольская, А. А. Вергунова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 276 с. — ISBN 978-5-507-45044-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/256127 (дата обращения: 28.03.22). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.1.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Автор	Заглавие	Издательство	Год издания
	Грибачева О.В., Стройный А.М., Кравец А.Л., Сотников Д.В.	Методические указания к практическим работам для студентов по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»	ЛГАУ	2022

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

1. <http://ecoedu.ru/index.php?r=12>
2. http://abc.vvsu.ru/Books/u_ekol_gor/page0007.asp#xex11
3. <http://www.ruconf.ru/upload/iblock/de5/433c0f86660f2409e5dbf312302ec2a6.pdf>
4. <http://school.iot.ru/predmety/geo/index.html>
5. http://www.glazychyev.ru/books/mir_architecture/glava_9/glava_09-03.htm
6. http://library.fentu.ru/book/raznoe/16/_i.html
7. http://www.dvfond.ru/publications/waste_posobie_2009_fehf.pdf

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекции	система дистанционного обучения Moodle	-	+	+
2	Лабораторные работы	система дистанционного обучения Moodle	-	+	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия

Не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

Компьютерные презентации учебных курсов не предусмотрены.

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

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Лекционные аудитории (А-418)	Мойка – 1 шт., парта аудиторная – 10 шт., витрина – 5 шт., стол преподавательский – 1 шт., стул полумягкий – 1 шт., доска – 1 шт., опора к витрине – 20 шт., демонстрационные материалы
2	Аудитории для проведения лабораторных и практических занятий (А-418)	То же
3.	Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций (А-418)	То же
4.	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (лаборантская ауд. А-404)	компьютер, принтер

8. Междисциплинарные связи

Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
«Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования»	Проектирование с/х объектов	Согласовано
«История садово-паркового искусства»	Проектирование с/х	Согласовано
«Основы лесопаркового хозяйства»	Плодоовощеводства и лесоводства	Согласовано

Лист изменений рабочей программы

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениями	Перечень откоррек- тированных пунктов	Подпись заве- дующего кафедрой

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине (модулю) «Зональные особенности паркостроения»

Направление подготовки: 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль): Садово-парковое и ландшафтное строительство

Уровень профессионального образования: бакалавриат

Год начала подготовки: 2023

Луганск, 2023

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.2. Умеет выбирать, обосновывать и реализовывать современные технологии по проектированию и строительству объектов ландшафтной архитектуры с учетом природно-производственных условий, требований к качеству продукции, экономически	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: особенности зональных технологий строительства парковых объектов в различных природно – климатических зонах; основные принципы функционального зонирования и прокладки дорожно – тропиной сети в парках; принципы подбора пород для формирования устойчивых и долговечных зеленых насаждений.	Раздел 1. Основы зональных особенностей паркостроения и ландшафтная организация территории жилого района	Тесты закрытого типа	Экзамен
			Второй этап	Уметь:	Раздел 1.	Тесты	Экзамен

Код контро-	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения х ограничений	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
			(продвинутый уровень)	организовывать и проводить работы по уходу за растительными группировками в парках.	Основы зональных особенностей паркостроения и ландшафтная организация территории жилого района. Раздел 2. Ландшафтная организация территорий общего пользования	открытого типа (вопросы для опроса)	
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: практическими навыками разработки и осуществления мероприятий по созданию парков и других рекреационных объектов в различных почвенно - климатических условиях с учетом специфики объекта ландшафтной	Раздел 1. Основы зональных особенностей паркостроения и ландшафтная организация территории жилого района Раздел 2. Ландшафтная организация территорий общего пользования	Практические задания	Экзамен

Код контро-	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
				архитектуры.			
		ОПК-4.3. Реализует современные технологии по проектированию и строительстве объектов ландшафтной архитектуры	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: особенности организации работ по строительству парков и уходу за зелеными насаждениями в них.	Раздел 1. Основы зональных особенностей паркостроения и ландшафтная организация территории жилого района		
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: проводить предпроектный ландшафтный анализ территории парков на основе учета комплекса градостроительных, экологических, социально - экономических факторов; разрабатывать генеральные планы парков и других рекреационных объектов; обосновывать и реализовывать оптимальные	Раздел 1. Основы зональных особенностей паркостроения и ландшафтная организация территории жилого района		

Код контро-	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
				способы размещения основных паркообразующих элементов для увеличения градостроительной и экономической ценности городских территорий.			
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками составления ландшафтных композиций (в т.ч. генеральных планов и их фрагментов) в различных условиях.	Раздел 1. Основы зональных особенностей паркостроения и ландшафтная организация территории жилого района Раздел 2. Ландшафтная организация территорий общего пользования		

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Практические задания	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.	Практические задания	Продемонстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрировано владение профессионально-понятийным	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
4	Зачет	Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля.	Вопросы к зачету	Показано знание теории вопроса, понятийного аппарата; умение содержательно излагать суть вопроса; владение навыками аргументации и анализа фактов, явлений, процессов в их взаимосвязи. Выставляется обучающемуся, который освоил не менее 60% программного материала дисциплины.	«Зачтено»
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся освоил менее 60% программного материала дисциплины.	«Не зачтено»

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

ОПК-4.2. Умеет выбирать, обосновывать и реализовывать современные технологии по проектированию и строительству объектов ландшафтной архитектуры с учетом природно-производственных условий, требований к качеству продукции, экономических ограничений

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: особенности зональных технологий строительства парковых объектов в различных природно-климатических зонах; основные принципы функционального зонирования и прокладки дорожно-тропиночной сети в парках; принципы подбора пород для формирования устойчивых и долговечных зеленых насаждений.

Тестовые задания закрытого типа

1. Проект размещения древесной растительности, газонов цветников, это:
 - a) дендрологический план
 - b) генеральный план
 - c) разбивочный чертеж
 - d) композиция насаждений
2. Оценка ландшафтно-архитектурных свойств территории, отводимой под парк:
 - a) таксация
 - b) лесная таксации
 - c) ландшафтная таксация
 - d) таксация древостоев
3. Наиболее выразительный участок ландшафта в парке:
 - a) композиционный центр
 - b) опорный ландшафт
 - c) видовая точка
 - d) пейзажная точка
4. Распространенный элемент цветочного оформления:
 - a) солитер
 - b) клумба
 - c) группа
 - d) опушка

5. Заполнение площади (в процентах) участка деревьями и воздушного пространства кронами для ландшафта закрытого типа:

- a) 60-100%
- b) 20-50%
- c) 50-60%
- d) 30-40%

Ключи

1.	a
2	c
3.	a
4.	b
5.	c

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: организовывать и проводить работы по уходу за растительными группировками в парках.

Задания закрытого типа (вопросы для опроса):

1. Удельный вес озелененных пространств в общей площади селитебной зоны города должен составлять?
2. Какого приема размещения жилых зданий в жилых районах не существует в практике градостроительного проектирования?
3. Какой функциональной зоны не выделяют на участке дошкольного учреждения?
4. Какая площадь земельного участка необходима при строительстве высшего учебного заведения?
5. Какие породы относятся к наилучшим поглотителям звуковой энергии?

Ключи

1.	40 - 50 %
2.	квадратно-гнездового
3.	группового
4.	10-50 га
5.	ель, липа, граб

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: практическими навыками разработки и осуществления мероприятий по созданию парков и других рекреационных объектов в различных почвенно - климатических условиях с учетом специфики объекта ландшафтной архитектуры.

Практические задания:

1. Определите действующие экономические требования при размещении основных функциональных зон поселения.
2. Подберите древесно-кустарниковые насаждения для озеленения жилого комплекса с учетом их биологических свойств (долговечность, быстрота роста, устойчивость и др.).
3. Перечислите, какие зоны выделяют на территории общеобразовательной организации?
4. Перечислите, что изображается на посадочном чертеже?
5. Перечислите, что изображается на разбивочном чертеже?

Ключи

1.	Обеспечивают короткие и удобные связи между зонами и их отдельными элементами, с сельскохозяйственными угодьями
2.	Например: липа мелкоплодная, клен остролистный, туя восточная, ель голубая, бирючина обыкновенная, спирея Вангутта.
3.	На территории общеобразовательной организации выделяют следующие зоны: учебно-опытная зона, зона отдыха, физкультурно-спортивная и хозяйственная. При организации учебно-опытной зоны не допускается сокращение физкультурно-спортивной зоны и зоны отдыха.
4.	Посадочный чертеж служит для показа и выноса в натуру мест посадок деревьев, кустарников, цветочных и травянистых растений. На чертеже изображается планировка объекта со всеми планируемыми и сохраняемыми насаждениями, а также изображаются места посадок и их привязка к постоянным базисным линиям. К посадочному чертежу прилагается посадочная ведомость.
5.	На разбивочном чертеже изображаются все элементы планировки – дорожки, сооружения, водоемы и их привязка к постоянным существующим точкам (зданиям, сооружениям, осям существующих дорог). На чертеже указываются размеры и габариты дорожек, площадок, сооружений. К посадочному чертежу прилагается баланс территории.

ОПК-4.3. Реализует современные технологии по проектированию и строительстве объектов ландшафтной архитектуры

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: особенности организации работ по строительству парков и уходу за зелеными насаждениями в них.

Тестовые задания закрытого типа

1. Взаимное размещение основных функциональных зон поселения осуществляют в соответствии с действующими экономическими требованиями, которые:

- a) предполагают учет несущей способности грунтов как оснований для зданий
- b) предполагают возможность возведения зданий на данном рельефе без проведения большого объема земляных работ
- c) предполагают улучшение состояния подъездных путей для подвозки строительных материалов и конструкций
- d) обеспечивают короткие и удобные связи между зонами и их отдельными элементами, с сельскохозяйственными угодьями

2. Для сельского населенного пункта не характерно наличие функциональной зоны:

- a) жилой
- b) общественного центра
- c) производственной
- d) селитебной

3. Своеобразные специализированные парки, являющиеся научно-исследовательскими учреждениями и занимающиеся изучением ресурсов отечественной и мировой флоры для обогащения сельского и лесного хозяйства, обеспечения сырьем парфюмерной, лекарственной и химической промышленности – это:

- a) гидропарки
- b) ботанические сады

- c) парки-выставки
 - d) исторические парки
4. При ландшафтном проектировании специализированного парка, как правило, процент зеленых насаждений и водоёмов составляет:
- a) 65-70%
 - b) 30-40%
 - c) 90%
 - d) не нормируется и зависит от назначения парка и климатической зоны
5. В мемориальных парках не может быть следующей зоны:
- a) прогулочной
 - b) экспозиционной
 - c) зоны развлечений
 - d) детской зоны

Ключи

1.	d
2.	b
3.	b
4.	a
5.	c

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: проводить предпроектный ландшафтный анализ территории парков на основе учета комплекса градостроительных, экологических, социально - экономических факторов; разрабатывать генеральные планы парков и других рекреационных объектов; обосновывать и реализовывать оптимальные способы размещения основных паркообразующих элементов для увеличения градостроительной и экономической ценности городских территорий.

Задания закрытого типа (вопросы для опроса):

1. Какая информация приводится при ландшафтном анализе территории?
2. Чем характерен пейзажный стиль?
3. Что такое посадочный чертеж?
4. Что такое разбивочный чертеж?
5. Какие виды газонов вы знаете?

Ключи

1.	Информация о местоположении объекта, его площади и назначении, а также проводится универсальный анализ определения перспективной ценности территории. При проведении ландшафтного анализа решаются следующие задачи: определение пригодности территории для рекреации и дифференциация ландшафта для этих целей; установление ценности отдельных участков, предназначенных для рекреации. Необходимо указать сведения об имеющемся ассортименте и санитарном состоянии древесной и кустарниковой растительности на данной территории, а также необходимо уделить внимание описанию рельефа участка. Ландшафтный анализ территории сравнивает достоинство различных участков по факторам, способствует выявлению целостного облика объекта.
2.	Пейзажный стиль – естественный, свободный. Участок в таком стиле напоминает уголок живой природы, отображает и подчеркивает красоту и естественность природы.
3.	Посадочный чертеж служит для показа и выноса в натуру мест посадок деревьев,

	кустарников, цветочных и травянистых растений. На чертеже изображается планировка объекта со всеми планируемыми и сохраняемыми насаждениями, а также изображаются места посадок и их привязка к постоянным базисным линиям. К посадочному чертежу прилагается посадочная ведомость.
4.	На разбивочном чертеже изображаются все элементы планировки – дорожки, сооружения, водоемы и их привязка к постоянным существующим точкам (зданиям, сооружениям, осям существующих дорог). На чертеже указываются размеры и габариты дорожек, площадок, сооружений. К посадочному чертежу прилагается баланс территории.
5.	- партерный; - спортивный (игровой); - декоративный; - мавританский газон (цветущая лужайка).

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками составления ландшафтных композиций (в т.ч. генеральных планов и их фрагментов) в различных условиях.

Практические задания:

1. Перечислите, что характерно для регулярного стилевого направления. Какие исторические объекты относят к этому стилю?
2. Перечислите, что характерно для пейзажного стилевого направления. Какие исторические объекты относят к этому стилю?
3. Назовите основные функциональные зоны для территории школы:
4. Перечислите, какие зоны включают многофункциональные парки. В каких соотношениях?
5. Приведите формулу, по которой рассчитывают *норму высева семян газонных трав*

Ключи

1.	1) геометрическая организация пространства, прямолинейные дороги; четкая форма газонов и цветников, симметричное оформление композиционной оси; 2) террасированный рельеф; 3) подчеркнутое доминирование главного здания; 4) рядовая посадка деревьев и кустарников, формовка их крон, стрижка; 5) правильная конфигурация водоемов. К этой категории относятся сады Древнего Востока, Древней Греции, Древнего Рима, Средневековья, эпохи Возрождения и барокко, регулярные парки Франции, Англии, Германии и других стран первой половины 18-го в., а также ландшафтное зодчество России конца 17-го - первой половины 18-го в.
2.	1) свободным планом, естественным рельефом, 2) извилистыми дорожками с низким плотным травяным покровом, или покрытые песком, гравийным отсеком, щепой или кирпичной крошкой. 3) изрезанные контуры водоемов, полян, лужаек, свободно растущие деревья и кустарники с живописными формами крон. К данному направлению причисляются сады Китая и Японии, пейзажные парки Европы, Америки и России второй половины 18 - начала 20 в.
3.	1. Зона парадного входа 2. Административная зона 3. Зона активного отдыха 4. Детская зона 5. Хозяйственная зона

4.	Многофункциональные парки включают зоны культурно-массового отдыха (до 3-8% от площади), физкультурно-оздоровительного отдыха (до 10-20% от площади), детского отдыха (до 5-10%), а также прогулочную (до 75-40%) и хозяйственную (до 2-5%) зоны.
5.	$N=np/D$, где, N – Норма травосмеси; n – Расчетная норма высева семян в чистом виде данного вида трав, кг/га; p - Процент участия данного вида в травосмеси в чистом виде, %; D – Фактическая хозяйственная годность семян, %.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Вопросы для зачета

1. Основные принципы планировки и озеленения детских учреждений.
2. Благоустройство и озеленение школьных участков.
3. Особенности озеленения территорий дворцов детей и юношества.
4. Благоустройство и озеленение участков учреждений культурно-бытового назначения.
5. Озеленение территорий учебных заведений и территорий больниц.
6. Ландшафтная организация территория учебных заведений.
7. Особенности озеленения территорий ВУЗов мира.
8. Озеленение территорий больниц.
9. Сады слепых.
10. Общеоздоровительные парки.
11. Ландшафтная организация территорий общего пользования (парковых комплексов).
12. Парки, их классификация и назначение.
13. Парки культуры и отдыха (ПКиО).
14. Зонирование городского парка.
15. Архитектурно-планировочная композиция парков.
16. Парковые дороги, аллеи и площадки.
17. Природные компоненты в проектировании парков.
18. Парки на рекультивируемых территориях.
19. Многофункциональные (специализированные) парки.
20. Ландшафтно-планировочная организация спортивных парков.
21. Озеленение и благоустройство гидропарков.
22. Ландшафтно-планировочная организация детских парков.
23. Функциональное зонирование детских парков.
24. Ландшафтно-планировочная организация ботанических парков.
25. Функциональное зонирование ботанических парков.
26. Парки – мемориальные комплексы (кладбища, крематории).
27. Мемориальные монументальные ансамбли.
28. Развитие поселкового строительства.
29. Планировка и застройка рабочих поселков.
30. Планировка и застройка сельских поселков.

31. Озеленение и благоустройство поселков.
32. Зональные особенности паркостроения Прибалтики.
33. Зональные особенности паркостроения Беларуси.
34. Зональные особенности паркостроения Украины.
35. Зональные особенности паркостроения Молдавии.
36. Зональные особенности паркостроения Средней Азии.
37. Зональные особенности паркостроения Закавказья.
38. Усадьбы Санкт-Петербургской губернии.
39. Этапы реконструкции Михайловского сада.
40. Архитектурно-планировочная организация территории музея-усадьбы М.А. Шолохова.
41. Архитектурно-парковый комплекс СПб.
42. Принцип формирования участков для отдыха на нарушенных территориях.
43. Проектирование садов на искусственных основаниях.
44. Садово-парковое освещение. Типы освещения.
45. Малые архитектурные формы (беседки, перголы, павильоны, трельяжи, навесы).
46. Парковый комплекс Южного Крыма.
47. Ассортимент растений. Обоснование и размещение.
48. Социально-экологические, градостроительные и научные основы зональных особенностей паркостроения.
49. Самые красивые сады мира Рёандзи – Япония, Вилла Ланте – Италия, Версаль – Франция, Петергоф – Россия.
50. Город и природное окружение.
51. Создание компенсирующей природы в городе.
52. Единство функциональных и эстетических начал.
53. Средства достижения индивидуальности городских открытых пространств.
54. Ландшафтный дизайн живой среды.
55. Здания и среда: природные средства интеграции.
56. Эволюция качеств садово-паркового ландшафта.
57. Парк как объект искусства и технологии.
58. Средства ландшафтного дизайна современных садов и парков.
59. Проблемы проектирования городских ландшафтов.
60. Основы градостроительной экологии.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

Промежуточная аттестация

Зачет проводится путем подведения итогов по результатам текущего контроля. Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету. Студенту предлагается один или несколько вопросов из перечня вопросов к зачету. Время на подготовку к ответу 20 минут.