

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

декан факультета экологии и ландшафтной
архитектуры,
профессор, д.с.-х.н.
Есаулко А. Н.

«11» мая 2022г.

Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.14 ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА
ОБЪЕКТОВ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ**

Шифр и наименование дисциплины по учебному плану

35.03.10 Ландшафтная архитектура

Код и наименование направления подготовки/специальности

Садово-парковое и ландшафтное строительство

Наименование профиля подготовки/специализации/магистерской программы

Бакалавр

Квалификация выпускника

Очная, заочная

Форма обучения

2022

год набора на ОП

Ставрополь, 2022

1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины Б1.В.14 «Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры» является формирование у студентов системы знаний о способах организации рельефа для формирования качественных и экономически оправданных объектов ландшафтной архитектуры и экологически устойчивых ландшафтов

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции*	Код(ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций**	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК -1. Способен организовывать производство комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территории и объектах	ПК-1.4. Обеспечивает взаимодействие сотрудников организаций для проведения комплекса работ по благоустройству и озеленению на территории и объектах	(D/01.6) Зн.2: Распорядительные, методические и нормативно-технические документы, относящиеся к сфере деятельности по благоустройству и озеленению в коммунальном хозяйстве (10.005)
		(D/01.6) У.6: Выбирать и применять оптимальные методы и средства разработки отдельных элементов по благоустройству и озеленению (10.005)
		(D/01.6) Навыки и/или трудовые действия 4: Организация производства комплекса работ по благоустройству и озеленению (10.005)
ПК – 2. Способен осуществлять проектирование и управлять посредством комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах и контроль за производством комплекса работ	ПК – 2.2. Оформляет разрешения и допуски, необходимые для производства комплекса работ на территории и объектах	(E/01.6) Зн.3.: Состав и порядок подготовки документов для оформления разрешения и допусков для производства комплекса работ по благоустройству и озеленению (10.005)
		(E/01.6) У.4.: Определять состав и объемы вспомогательных работ по созданию инфраструктуры на территориях и объектах благоустройства и озеленения (10.005)
		(E/01.6) Навыки и/или трудовые действия 2: Оформления разрешения и допусков, необходимых для производства комплекса работ на территории и объектах (10.005)

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.14 «Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы бакалавриата.

Изучение дисциплины осуществляется:

- для студентов очной формы обучения – в 6 семестре;
- для студентов заочной формы обучения – на 3 курсе :

Для освоения дисциплины «Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры» студенты используют знания, умения и Навыки и/или трудовые действия, сформированные в процессе изучения дисциплин «История садово-паркового искусства», «Ландшафтное

проектирование», «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры», «Организация и планирование производственных процессов в ландшафтной архитектуре», «Менеджмент», «Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования», «Строительное дело и материалы», «Рисунок и живопись», «Основы реконструкции объектов ландшафтной архитектуры», «Озеленение интерьеров», «Методы исследований в ландшафтной архитектуре», «Декоративное садоводство».

Освоение дисциплины «Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

- Устройство и содержание зимнего сада
- Озеленение жилого района
- Озеленение курортных зон Северокавказского региона
- Ознакомительная практика
- Проектно-технологическая практика
- Преддипломная практика
- Подготовка к процедуре и процедура защиты выпускной квалификационной работы
- Дизайн малого сада
- Макетирование
- Ландшафтные конструкции.

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

Общая трудоемкость дисциплины «Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Очная форма обучения

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
6	108/3	20	34	-	54	-	Зачет с оценкой
в т.ч. часов: в интерактивной форме		4	6	-	-	-	-
практической подготовки (при наличии)		20	34	-	54	-	-

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации и перед экзаменом	Экзамен
6	108/3	-	-	-	0,12	-	-

Заочная форма обучения

Курс	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
3	108/3	6	10	-	88	4	Зачет с оценкой
в т.ч. часов: в интерактивной форме		2	2	-	-	-	-
практической подготовки (при наличии)		6	10	-	88	-	-

Курс	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации и перед экзаменом	Экзамен
2	108/3	-	-	-	0,12	-	-

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

Очная форма обучения

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
1	Инженерная подготовка озеленяемых территорий	10	2	4	-	4	устный опрос, практико-ориентированное задание	Вопросы по темам/разделам дисциплины; фонд тестовых заданий; комплект практико-ориентированных и ситуационных задач; темы рефератов	ПК-1.4, ПК-2.2

№ п/п	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов ***	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинар ские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
2	Вертикальная планировка: задачи, методы. Анализ основных форм рельефа и определение его сложности, оценка крутизны (уклона) скатов	12	4	4	-	4	собеседо- вание, практико- ориентир- ованное задание, реферат	Вопросы по темам/раз- делам дисципли- ны; комплект практико- ориентир- ованных и ситуацио- нных задач	ПК- 1.4, ПК- 2.2
3	Высотное решение территории объекта	12	2	6	-	4	устный опрос, практико- ориентир- ованное задание, доклад	Вопросы по темам/раз- делам дисципли- ны; фонд тестовых заданий; комплект практико- ориентир- ованных и ситуацио- нных задач; темы рефератов	ПК- 1.4, ПК- 2.2
Контрольная точка по темам 1-3		10	-	2	-	8	Контроль ная работа	Комплект контроль- ных заданий по варианта м	ПК- 1.4, ПК- 2.2

№ п/п	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов ***	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинар ские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
4	Особенности проектирования вертикальной планировки озеленяемых территорий. Проведение комплекса работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах	12	2	4	-	6	собеседование, практико-ориентированное задание	Вопросы по темам/разделам дисциплины; фонд тестовых заданий; комплект практико-ориентированных и ситуационных задач; темы рефератов	ПК-1.4, ПК-2.2
5	Определение объемов земляных работ	12	2	4	-	6	устный опрос, собеседование, реферат	Вопросы по темам/разделам дисциплины; комплект практико-ориентированных и ситуационных задач	ПК-1.4, ПК-2.2

№ п/п	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов ***	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинар ские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
6	Вынесение в натуру планового положения объектов планировки	12	4	4	-	4	собеседо- вание, практико- ориентир- ованное задание	Вопросы по темам/раз- делам дисципли- ны; фонд тестовых заданий; комплект практико- ориентир- ованных и ситуацио- нных задач; темы рефератов	ПК- 1.4, ПК- 2.2
7	Вынесение проектов вертикальной планировки в натуру. Оформление разрешений и допусков, необходимых для производства комплекса работ на территориях и объектах	14	4	4	-	6	устный опрос, собеседо- вание, реферат	Вопросы по темам/раз- делам дисципли- ны; комплект практико- ориентир- ованных и ситуацио- нных задач	ПК- 1.4, ПК- 2.2
Контрольная точка по темам 4-7		10	-	2	-	8	Контроль ная работа	Комплект контроль- ных заданий по варианта м	ПК- 1.4, ПК- 2.2

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций**	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинар ские занятия					
				Практические	Лабораторные				
	Промежуточная аттестация	4	-	-	-	4	Зачет с оценкой	Перечень вопросов к зачету	ПК- 1.4, ПК- 2.2
	<i>Практическая подготовка</i>		20	34		54			
	Итого	108	20	34	-	54			

** Оценочное средство выбирается из таблицы «Оценочные средства результатов обучения» шаблона ФОС

Заочная форма обучения

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций**	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинар ские занятия					
				Практические	Лабораторные				
1	Инженерная подготовка озеленяемых территорий	16	2	2	-	12	устный опрос, практико- ориентиров анное задание	Вопросы по темам/разд елам дисциплин ы; фонд тестовых заданий; комплект практико- ориентиров анных и ситуационн ых задач; темы рефератов	ПК- 1.4, ПК- 2.2

№ п/п	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций**	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семина рские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
2	Вертикальная планировка: задачи, методы. Анализ основных форм рельефа и определение его сложности, оценка крутизны (уклона) скатов	16	2	2	-	12	собеседова ние, практико- ориентиров анное задание, реферат	Вопросы по темам/разд елам дисциплин ы; комплект практико- ориентиров анных и ситуационн ых задач	ПК- 1.4, ПК- 2.2
3	Высотное решение территории объекта	16	2	2	-	12	устный опрос, практико- ориентиров анное задание, доклад	Вопросы по темам/разд елам дисциплин ы; фонд тестовых заданий; комплект практико- ориентиров анных и ситуационн ых задач; темы рефератов	ПК- 1.4, ПК- 2.2

№ п/п	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций**	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семина рские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
4	Особенности проектирования вертикальной планировки озеленяемых территорий. Проведение комплекса работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах	16	0	2	-	14	собеседование, практико-ориентированное задание	Вопросы по темам/разделам дисциплины; фонд тестовых заданий; комплект практико-ориентированных и ситуационных задач; темы рефератов	ПК-1.4, ПК-2.2
5	Определение объемов земляных работ	16	0	2	-	14	устный опрос, собеседование, реферат	Вопросы по темам/разделам дисциплины; комплект практико-ориентированных и ситуационных задач	ПК-1.4, ПК-2.2

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций**	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
6	Вынесение в натуру планового положения объектов планировки	12	0	0	-	12	собеседование, практико-ориентированное задание	Вопросы по темам/разделам дисциплины; фонд тестовых заданий; комплект практико-ориентированных и ситуационных задач; темы рефератов	ПК-1.4, ПК-2.2
7	Вынесение проектов вертикальной планировки в натуру. Оформление разрешений и допусков, необходимых для производства комплекса работ на территориях и объектах	12	0	0	-	12	устный опрос, собеседование, реферат	Вопросы по темам/разделам дисциплины; комплект практико-ориентированных и ситуационных задач	ПК-1.4, ПК-2.2
Контрольная точка №1		-	-	-	-		тест	тест	ПК-1.4 ПК-2.2
	Промежуточная аттестация	4	-	-	-	-	Зачет с оценкой	Перечень вопросов к зачету	-
	<i>Практическая подготовка</i>		6	10		88			
	Итого	108	6	10	-	88			

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий*

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка		
		очная форма	заочная форма	очно-заочная форма
Инженерная подготовка озеленяемых территорий	Понятие благоустройства территории. Инженерная подготовка озеленяемых территорий: понятие, назначение, основные задачи, документация. Проектно-исследовательские работы. Группы объектов ландшафтной архитектуры по сложности рельефа	2/0/2	2/2/2	-
Вертикальная планировка: задачи, методы. Анализ основных форм рельефа и определение его сложности, оценка крутизны (уклона) скатов	Понятие «вертикальная планировка» ее основные задачи. Технико-экономические показатели вертикальной планировки. Основные методы вертикальной планировки: метод профилей, метод проектных горизонталей, метод проектных отметок и уклонов. Понятие картограмма земляных работ. Основные аспекты, которые входят в проект вертикальной планировки. Анализ и оценка рельефа территории проектируемого объекта озеленения: общие положения; формы рельефа; оценка крутизны скатов; построение силуэта местности; трассирование линии заданного уклона (Лекция-визуализация).	4/0/4	2/0/2	-

<p>Высотное решение территории объекта</p>	<p>Определение отметок рельефа по уклону поверхности. Определение положения точки с заданной проектной отметкой на наклонной прямой. Градирование отрезка прямой линии. Построение проектных горизонталей участка дороги (проезда). Построение проектных горизонталей на перекрестке. Проектирование сопряжений планируемого участка с существующей поверхностью</p>	<p>2/0/2</p>	<p>2/0/2</p>	<p>-</p>
<p>Особенности проектирования вертикальной планировки озеленяемых территорий. Проведение комплекса работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах</p>	<p>Элементы объекта ландшафтной архитектуры, проектируемые методом проектных горизонталей, методом продольных профилей, комбинированным методом. Изменение форм рельефа методом наведения проектных горизонталей. Проектирование вертикальной планировки дорожно-тропиночной сети. Проектирование площадок на склоне. Проектирование спортивных площадок. Проектирование участка под водоем. Вертикальная планировка объектов на улицах и площадях (Лекция-визуализация).</p>	<p>2/2/2</p>	<p>-</p>	<p>-</p>
<p>Определение объемов земляных работ</p>	<p>Объем земляных работ – показатель экономической эффективности проекта. Баланс объемов земляных работ. Определение параметров проектируемой горизонтальной плоскости. Составление картограммы и расчет объема земляных работ. Определение параметров наклонной плоскости, сглаживающей рельеф. Составление картограммы и расчет объемов перемещаемого грунта на плоскости, сглаживающей рельеф (Лекция-визуализация).</p>	<p>2/2/2</p>	<p>-</p>	<p>-</p>

Вынесение в натуру планового положения объектов планировки	Проект детальной планировки. Привязка проектных линий к местности. Теодолитные ходы. Вынос точек проекта. Полярный способ выноса точек проекта. Разбивочный чертеж	4/0/4	-	-
Вынесение проектов вертикальной планировки в натуру. Вынесение проектов вертикальной планировки в натуру. Оформление разрешений и допусков, необходимых для производства комплекса работ на территориях и объектах	Разбивка осей парковых работ. Величины допустимых отклонений при выносе проекта вертикальной планировки в натуру. Черновые планировочные работы. Окончательная планировка. Планировка прилегающих плоскостей к дорогам. Метод квадратов	4/0/4	-	-
Итого		20/4/20	6/2/6	-

5.2. Семинарские (практические, лабораторные) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме*

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка					
		очная форма		заочная форма		очно-заочная форма	
		прак	лаб	прак	лаб	прак	лаб
1.Инженерная подготовка озеленяемых территорий	<u>Практическое занятие №1</u> Инженерная подготовка озеленяемых территорий.	2/0/2	-	2/2/2	-	-	-
	<u>Практическое занятие №2</u> Распределение объектов ландшафтной архитектуры по сложности рельефа на группы (работа в малых группах).	2/2/2	-	2/0/2	-	-	-
2.Вертикальная планировка: задачи, методы. Анализ основных форм рельефа и определение его сложности, оценка крутизны (уклона) скатов	<u>Практическое занятие №3</u> Анализ рельефа территории проектируемого объекта озеленения	2/0/2	-	2/0/2	-	-	-
	<u>Практическое занятие №4</u> Оценка рельефа территории проектируемого объекта озеленения	2/0/2	-	2/0/2	-	-	-

3.Высотное решение территории объекта	<u>Практическое занятие №5</u> Определение отметок рельефа по уклону поверхности.	4/0/2	-	2/0/2	-	-	-
	<u>Практическое занятие №6</u> Проектирование сопряжений планируемого участка с существующей поверхностью	2/0/2	-	-	-	-	-
Контрольная работа №1 по темам 1-3		2/0/2		-	-	-	-
4. Особенности проектирования вертикальной планировки озеленяемых территорий. Проведение комплекса работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах	<u>Практическое занятие №7</u> Проектирование площадок на склоне.	2/0/2	-	-	-	-	-
	<u>Практическое занятие №8</u> Проектирование спортивных площадок. (Работа в малых группах).	1/2/1	-	-	-	-	-
	<u>Практическое занятие №9</u> Проектирование участка под водоем	1/0/1	-	-	-	-	-
5.Определение объемов земляных работ	<u>Практическое занятие №10</u> Определение параметров проектируемой горизонтальной плоскости.	2/0/2	-	-	-	-	-
	<u>Практическое занятие №11</u> Составление картограммы и расчет объема земляных работ (работа в малых группах).	1/2/1	-	-	-	-	-
	<u>Практическое занятие №12</u> Определение параметров наклонной плоскости, сглаживающей рельеф.	1/0/1	-	-	-	-	-
6.Вынесение в натуру планового положения объектов	<u>Практическое занятие №13</u> Привязка проектных линий к местности. Теодолитные ходы.	2/0/2	-	-	-	-	-

планировки	<i>Практическое занятие №14</i> Вынос точек проекта. Полярный способ выноса точек проекта	2/0/2	-	-	-	-	-
7. Вынесение проектов вертикальной планировки в натуру. Оформление разрешений и допусков, необходимых для производства комплекса работ на территориях и объектах	<i>Практическое занятие №15</i> Разбивка осей парковых работ.	2/0/2	-	-	-	-	-
	<i>Практическое занятие №16</i> Планировка прилегающих плоскостей к дорогам	2/0/2	-	-	-	-	-
Контрольная работа №2 по темам 4-7		2/0/2	-	-	-	-	-
	Контрольная работа (аудиторная)	-	-	-	-	-	-
Итого		34/6/34	-	10/2/10	-	-	-

*Интерактивные формы проведения занятий, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся в соответствии с Положением об интерактивных формах обучения в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен.

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Виды самостоятельной работы	Очная форма, часов		Заочная форма, часов		Очно-заочная форма, часов	
	к текущему контролю	к промежуточной	к текущему контролю	к промежуточной	к текущему контролю	к промежуточной
Изучение учебной литературы, подготовка к контрольным работам	17	-	42	-	-	-
Подготовка к собеседованиям, подготовка к тестированию, подготовка к практико-ориентированным заданиям, подготовка к написанию рефератов и публикаций	17	-	42	-	-	-
Подготовка к контрольной работе	-	16	-	-	-	-
Подготовка к зачету	-	4	-	4	-	-
ИТОГО	34	20	84	4	-	-

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры».
2. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры».
3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры».
4. Методические рекомендации по выполнению реферата.
5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	интернет-ресурсы (из п.9 РПД)
1	Инженерная подготовка озеленяемых территорий	1,3	2,4,6	1,3
2	Вертикальная планировка: задачи, методы. Анализ основных форм рельефа и определение его сложности, оценка крутизны (уклона) скатов	2,3	1,2,5	2,3
3	Высотное решение территории объекта	1,2,3	3,6	1,2
4	Особенности проектирования вертикальной планировки озеленяемых территорий	1,2	4,5	1,2

7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры»

7.1. Перечень индикаторов компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Очная форма обучения

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	Семестры									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК-1.4.	История садово-паркового искусства			+	+						

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	Семестры									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Обеспечивает взаимодействие сотрудников организаций для проведения комплекса работ по благоустройству и озеленению на территории и объектах	Ландшафтное проектирование					+	+				
	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры							+	+		
	Организация и планирование производственных процессов в ландшафтной архитектуре								+		
	Менеджмент							+			
	Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования					+	+				
	Строительное дело и материалы				+						
	Рисунок и живопись					+					
	Основы реконструкции объектов ландшафтной архитектуры								+		
	Озеленение интерьеров							+			
	Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры						+				
	Устройство и содержание зимнего сада								+		
	Озеленение жилого района							+			
	Озеленение курортных зон Северо-Кавказского региона							+			
	Ознакомительная практика		+				+				
	Проектно-технологическая практика						+				
	Преддипломная практика								+		
	Подготовка к процедуре и процедура защиты выпускной квалификационной работы								+		
	Дизайн малого сада							+			
Макетирование		+									
ПК – 2.2. Оформляет разрешения и допуски, необходимые для производства комплекса работ на территории и	История садово-паркового искусства			+	+						
	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры							+	+		
	Методы исследований в ландшафтной архитектуре			+							
	Организация и планирование производственных процессов в ландшафтной архитектуре								+		
	Декоративное садоводство							+			

Индикатор компетенции (код и содержание) объектов	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	Семестры									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Основы реконструкции объектов ландшафтной архитектуры								+		
	Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры						+				
	Ландшафтные конструкции							+			
	Подготовка к процедуре и процедура защиты выпускной квалификационной работы								+		

Заочная форма обучения

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	Курсы				
		1	2	3	4	5
ПК-1.4. Обеспечивает взаимодействие сотрудников организаций для проведения комплекса работ по благоустройству и озеленению на территории и объектах	История садово-паркового искусства		+			
	Ландшафтное проектирование				+	
	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры				+	
	Организация и планирование производственных процессов в ландшафтной архитектуре				+	
	Менеджмент				+	
	Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования				+	
	Строительное дело и материалы		+			
	Рисунок и живопись			+		
	Основы реконструкции объектов ландшафтной архитектуры				+	
	Озеленение интерьеров				+	
	Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры			+		
	Устройство и содержание зимнего сада				+	
	Озеленение жилого района				+	
	Озеленение курортных зон Северо-Кавказского региона				+	
	Ознакомительная практика	+				
Проектно-технологическая практика			+			
Преддипломная практика					+	

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	Курсы				
		1	2	3	4	5
	Подготовка к процедуре и процедура защиты выпускной квалификационной работы					+
	Дизайн малого сада			+		
	Макетирование	+				
ПК – 2.2. Оформляет разрешения и допуски, необходимые для производства комплекса работ на территории и объектах	История садово-паркового искусства		+			
	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры				+	
	Методы исследований в ландшафтной архитектуре		+			
	Организация и планирование производственных процессов в ландшафтной архитектуре				+	
	Декоративное садоводство				+	
	Основы реконструкции объектов ландшафтной архитектуры				+	
	Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры			+		
	Ландшафтные конструкции				+	
	Подготовка к процедуре и процедура защиты выпускной квалификационной работы					+

7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры» проводится в виде дифференцированного зачета.

За знания, умения и Навыки и/или трудовые действия, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов **очной формы обучения** знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов
1	Контрольная работа №1 по темам 1-4	30
2	Контрольная работа №2 по темам 5-8	30
Сумма баллов по итогам текущего контроля		60
Активность на лекционных занятиях		10
Результативность работы на практических занятиях		15
Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях и т.д.)		15
Итого		100

*** Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций – совпадает с теми, что даны в п. 5.1.

Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

Для студентов очной формы обучения, знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

Критерии оценки посещения и работы на лекционных занятиях (маx 10 баллов)

10 баллов – студент посетил все лекции, активно работал на них в полном соответствии с требованиями преподавателя

-1 балл – за каждый пропуск лекций или замечание преподавателя по поводу отсутствия активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.

Результативность работы на практических занятиях оценивается преподавателем по результатам устных опросов, активности участия в занятиях, проводимых в интерактивной форме, и качеству выполнения заданий различного уровня по дисциплине:

Собеседование (оценка знаний – маx 3 балла)

3 балла – за оцененные на «отлично» ответы на поставленные преподавателем вопросы,

2,5 балла – за оцененные на «хорошо» ответы на поставленные преподавателем вопросы,

2 балла – за оцененные на «удовлетворительно» ответы на поставленные преподавателем вопросы,

1,5 балла – за оцененные на «удовлетворительно» ответы на поставленные преподавателем вопросы,

1 балл – за оцененные на «удовлетворительно» ответы на поставленные преподавателем вопросы.

Выполнение заданий на практических работах (оценка умений – маx 5 баллов)

5 баллов – за оцененное на «отлично» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, т.е. практические задания выполнены правильно, аккуратно и в установленные преподавателем сроки;

4 балла – за оцененное на «хорошо» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, практические задания выполнены правильно, аккуратно, но с нарушением установленных преподавателем сроков;

3 балла - за оцененное на «удовлетворительно» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, практические задания выполнены с незначительными ошибками, не аккуратно, с нарушением установленных преподавателем сроков;

2 балла - за оцененное на «удовлетворительно» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, т.е. практические задания выполнены с существенными ошибками, не аккуратно, с нарушением установленных преподавателем сроков;

1 балл - за оцененное на «удовлетворительно» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, т.е. выполнены не все практические, а выполненные имеют существенные ошибки, не сданы преподавателю в установленные сроки.

Выполнение творческих заданий на практических занятиях, проводимых в интерактивных формах (форма интерактивного занятия - работа в малых группах) (оценка навыков – мах 7 баллов)

Для студентов очной формы обучения предусмотрено выполнение двух творческих заданий. Для студентов заочной формы обучения предусмотрено выполнение одного творческого задания.

7 баллов. Задание выполнено в обозначенный преподавателем срок. При выполнении нет затруднений, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Сделаны правильные выводы.

5 баллов. Задание выполнено в обозначенный преподавателем срок. При выполнении нет затруднений, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Частично сделаны неправильные выводы.

3 балла. Задание решено с задержкой. В выполнении нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

2 балла. Задание выполнено с задержкой в целом верно, но допущены незначительные ошибки, искажающие выводы.

0-1 баллов. Задание не выполнено.

Рейтинговая оценка знаний при проведении текущего контроля успеваемости **на контрольных точках** позволяет обучающемуся, набрать до 60 баллов (две контрольные точки по 30 баллов за каждую). Знания, умения и Навыки и/или трудовые действия по формируемым компетенциям оцениваются по результатам выполнения письменной контрольной работы (контрольная точка по темам), которая включает теоретический вопрос (оценка знаний), тестирование (оценка умений) и практико-ориентированное задание (навыков).

Знания в контрольной точке оцениваются теоретическим вопросом (мах 5 баллов).

Критерии оценки ответа на теоретический вопрос (знания):

5 баллов – при полном знании и понимании содержания раздела, отсутствии ошибок, неточностей, демонстрации студентом системных знаний и глубокого понимания закономерностей; при проявлении студентом умения самостоятельно и творчески мыслить;

4 балла – при полном содержательном ответе, отсутствии ошибок в изложении материала и при наличии не более четырех неточностей;

3 балла – показано понимание, но неполное знание вопроса, недостаточное умение формулировать свои знания по данному разделу;

2 балла – при несоответствии ответа, либо при представлении только плана ответа;

1 балл – при полном несоответствии всем критериям;

0 баллов – при полном отсутствии текста (ответа), имеющего отношение к вопросу.

Тестирование. В тестовом задании приводятся пять вопросов, позволяющие обучающемуся набрать 10 баллов максимум.

Критерии оценки ответа на вопросы тестирования (умения):

10 баллов – дано более 95% правильных ответов на тестовые задания по всем темам дисциплины;

8 баллов – дано более 75% правильных ответов на тестовые задания по всем темам дисциплины;

6 баллов – дано более 65% правильных ответов на тестовые задания по всем темам дисциплины;

4 балла – дано не менее 55% правильных ответов на тестовые задания по всем темам дисциплины;

2 балла – дано не менее 45% правильных ответов на тестовые задания по всем темам дисциплины;

0 баллов - дано менее 35% правильных ответов на тестовые задания по всем темам дисциплины.

Практико-ориентированные задания – задания направленные на использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности.

а) творческого уровня (Навыки и/или трудовые действия), позволяющие оценивать способность обучающегося интегрировать знания различных областей при решении профессиональных задач, аргументировать собственную точку зрения.

Критерии оценки

15 баллов. При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Сделаны правильные выводы.

8-9 баллов. При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны правильные выводы.

6-7 баллов. При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

4-5 баллов. При выполнении задания допущены незначительные ошибки, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

2-3 балла. Задание выполнено, но допущены ошибки, искажающие выводы.

0 баллов. Задание не выполнено.

Если за письменные ответы на контрольной точке обучающийся не получил удовлетворяющее его количество баллов, то он может получить поощрительные баллы за подготовку и написания статьи или реферата (не более 15 баллов).

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Критерии оценки реферата

15 баллов. Выступление демонстрирует умение правильно использовать в устной речи специальные термины и понятия, показатели; синтезировать, анализировать, обобщать представленный материал, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать правильные выводы; аргументировать собственную точку зрения.

10 баллов. В выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи.

5 балла. В выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи; обучающийся не всегда правильно использует в устной речи специальные термины и понятия, показатели.

2 балла. Выступление демонстрирует умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели изучаемой дисциплины, но не содержит элементов самостоятельной проработки используемого материала.

Статья – средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить ее анализ с использованием знаний, умений и навыков, приобретаемых в рамках изучения предыдущих и данной дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Критерии оценки

15 баллов. Статья объемом не менее 4 страниц демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлена, содержит оригинальный анализ проблемы, подтвержденный статистическими и/или отчетными данными, графическим материалом. В ней рассмотрены возможные пути решения проблемы, сформулировать правильные выводы и предложения, отражающие авторскую точку зрения.

10 баллов. Статья объемом не менее 3 страниц демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлена, содержит анализ проблемы, подтвержденный данными. В ней рассмотрены возможные пути решения проблемы, сформулировать правильные выводы и предложения.

5 балл. Статья объемом не менее 2 страниц представлена в виде тезисов, демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлена, содержит анализ проблемы. В ней сформулированы правильные выводы и предложения.

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (*дифференцированный зачет, экзамен*) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (*зачет, дифференцированный зачет, экзамен*) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (*зачета, дифференцированного зачета, экзамена*) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (*зачете, дифференцированном зачете, экзамене*) и сумма баллов переводится в оценку.

Критерии и шкалы оценивания ответа на дифференцированном зачете

Сдача дифференцированном зачете может добавить к балльно-рейтинговой оценке студентов не более 16 баллов. Итоговая успеваемость на дифференцированном зачете не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

Вопрос билета	Количество баллов
Вопрос 1	до 5
Задача	до 5

Теоретический вопрос

5 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

4 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Оценивание задачи

5 баллов Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

4 балла Задачи решены с небольшими недочетами.

3 балла

2 балла Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 балл Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры».

Вопросы для собеседования

1. Что включает в себя благоустройство озеленяемой территории?
2. Что включает в себя понятие «инженерная подготовка» озеленяемых территорий?
3. Определите основные задачи инженерной подготовки территории.
4. Какие категории земель относят к «неудобным землям»?
5. Особенности озеленения интерьеров различных типов.
6. Дайте понятие «вертикальной планировки».
7. Какие задачи решает вертикальная планировка при организации рельефа?
8. Что включает в себя проект вертикальной планировки?
9. Охарактеризуйте основные методы вертикальной планировки.
10. Дайте понятие рельефа.
11. Анализ основных форм рельефа.
12. Геопластика.
13. Уклон, как одна из характеристик рельефа местности.
14. Оценка крутизны скатов.
15. Построение зоны невидимости.
16. Построение силуэта местности.
17. Определение отметок рельефа по уклону поверхности.
18. Изображение проектными горизонталями наклонной плоскости.
19. Особенности проектирования вертикальной планировки озеленяемых территорий.
20. Применение метода проектных горизонталей при проектировании вертикальной планировки озеленяемых территорий.
21. Применение метода продольных профилей при проектировании вертикальной планировки озеленяемых территорий.
22. Определение объемов земляных работ.
23. Понятие баланса объемов земляных работ.
24. Вынесение проектов вертикальной планировки в натуру.
25. Допустимые отклонения при выносе проектов вертикальной планировки в натуру.
26. Порядок работ.
27. Метод нахождения проектных отметок.
28. Этапы вынесения проектов планировки и застройки в натуру.
29. Вынесение в натуру планового положения объектов планировки.

Примерные задания для выполнения на практических занятиях

1. Задание: Составьте характеристики объектов ландшафтной архитектуры, которые можно получить при формировании рельефа различными способами. Назовите наиболее целесообразные и экономически обоснованные трансформации рельефа.

2. Задание: Выделите три группы территорий, отводимые под объекты ландшафтной архитектуры по степени сложности природных условий и благоприятности их использования. Охарактеризуйте их.

3. Задание: Проведите анализ и оценку рельефа территории проектируемого объекта. Анализ основных форм рельефа. Оценка крутизны скатов.

4. Задание: Постройте силуэт местности. Проведите трассирование линии заданного уклона.

5. Задание: Проведите проектирование вертикальной планировки дорожно-тропиночной сети. Проектирование площадок на склонах. Проектирование поверхности спортивных площадок. Проектирование участка под водоем. Вертикальная планировка объектов на улицах и площадях.

Примерные творческие задания для выполнения на практических занятиях, проводимых в интерактивных формах (работа в малых группах)

1. Задание: Выполните построение силуэта местности. Проведите трассирование линии заданного уклона. Проведите анализ и оценку рельефа территории проектируемого объекта (анализ основных форм рельефа оценка крутизны скатов).

2. Задание: Выполните проектирование вертикальной планировки объектов на улицах и площадях.

В процессе освоения дисциплины «Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры» студентами, обучающимися по очной форме, предусмотрено выполнение контрольной работы (две контрольных точки). Контрольная работа разработана в 5 вариантах по каждой теме. Целью контрольной работы является оценка самостоятельного освоения материала студентами-очниками. Контрольная работа включает: один теоретический вопрос, пять тестовых заданий и одно практико-ориентированное задание творческого уровня.

Типовые контрольные работы для студентов очной формы обучения

Контрольная точка № 1 (темы 1-3)

Типовой вопрос (оценка знаний) (5 баллов);

1. Дайте определение понятия вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры и опишите её назначение.

2. Тестирование (оценка умений) (10 баллов).

1. Искусственное формирование рельефа в ландшафтной архитектуре-

1. геопластика
2. террасирование
3. мелиорация
4. дренаж

2. Разделение территории города по характеру использования-

1. транспортная схема
2. композиция города
3. план города
4. планировочная структура города
5. функциональное зонирование

3. К селитебной зоне относятся:

1. жилые районы
2. жилые районы и парки
3. жилые районы, общественные центры и зеленые насаждения жилые районы, общественные центры
4. жилые районы и места отдыха

4. Зоны отдыха целесообразно размещать

1. на ровном рельефе, вблизи жилых районов
2. на сложном рельефе с подветренной стороны от города
3. на участках со сложным рельефом, неудобных для застройки, в зеленых массивах и вблизи водоемов
4. вблизи водоемов с удобной связью с внешним транспортом
5. в удобной связи с селитебной территорией

5. Чертеж в масштабе 1:500 на котором условно обозначены древесные и кустарниковые растения:

1. генеральный план
2. дендроплан
3. посадочный чертеж
4. эскиз проекта

3. Практико-ориентированное задание творческого уровня (оценка навыков) (15 баллов):

Подпишите основные формы рельефа и определение положения точки с заданной проектной отметкой на наклонной прямой.

Контрольная точка № 2 (тема 4-7)

Типовой вопрос (оценка знаний) (5 баллов):

1. Напишите основные методы вертикальной планировки. Объясните, в чём заключается суть каждого метода.

2. Тестирование (оценка умений) (10 баллов):

1. К числу сооружений утилитарного характера можно отнести:

1. фонтаны.
2. шпалеры.
3. опоры для вьющихся растений.
4. трельяжи.

2. Свободнорастущие или формованные кустарники (реже деревья), высаженные в один или более рядов, выполняющие декоративную, ограждающую и маскировочную функции:

1. живые изгороди
2. рощи
3. куртины
4. аллеи

3. Скверы предназначены:

1. для транзитного пешеходного движения, кратковременного отдыха и прогулок
2. для движения автотранспорта
3. для занятий спортом

4. Широкая озелененная полоса, выделяемая на проезжей части по обеим или одной стороны улицы, набережной и предназначенная для пешеходного движения и кратковременного отдыха:

1. бульвар
2. буферная зона
3. магистраль
4. защитная зона

5. Качество растений не относящиеся к декоративным качествам:

1. высота растения.
2. форма кроны,
3. толщина штамба.
4. цвет листьев.

3. Практико-ориентированное задание творческого уровня (оценка навыков) (15 баллов):

Проведите анализ основных форм рельефа. Оцените крутизну скатов. Постройте силуэт местности.

Примерные тестовые задания

<p>1. Аллеи по своему назначению бывают:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. главные 2. закрытые 3. симметричные 4. открытые 	<p>8. Качество растений не относящиеся к декоративным качествам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. высота растения. 2. форма кроны, 3. толщина штамба. 4. цвет листьев.
<p>2. Широкая озелененная полоса, выделяемая на проезжей части по обеим или одной стороны улицы, набережной и предназначенная для пешеходного движения и кратковременного отдыха:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. бульвар 2. буферная зона 3. магистраль 4. защитная зона 	<p>9. К динамическим формам состояния воды в ландшафтных композициях относятся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. каскад. 2. водоём. 3. пруд. 4. декоративный бассейн.
<p>3. Свободнорастущие или формованные кустарники (реже деревья), высаженные в один или более рядов, выполняющие декоративную, ограждающую и маскировочную функции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. живые изгороди 2. рощи 3. куртины 4. аллеи 	<p>10. К числу сооружений архитектурно-художественного назначения можно отнести:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. торговые и справочные киоски. 2. цветочницы. 3. перголы. 4. скамьи.
<p>4. Скверы предназначены:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. для транзитного пешеходного движения, кратковременного отдыха и прогулок 2. для движения автотранспорта 3. для занятий спортом 	<p>11. К числу сооружений утилитарного характера можно отнести:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. фонтаны. 2. шпалеры. 3. опоры для вьющихся растений. 4. трельяжи.

<p>5. К закрытым пейзажам относятся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. поляны. 2. крупные цветники. 3. газоны. 4. боскеты. 	<p>12. К числу сооружений архитектурно-художественного назначения можно отнести:</p> <ol style="list-style-type: none"> А. Торговые и справочные киоски. Б. Цветочницы. В. Перголы. Г. Скамьи.
<p>6. К открытым пейзажам относятся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. массивы. 2. поляны. 3. боскет. 	<p>13. К вьющимся декоративным кустарникам относится:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. айва японская. 2. можжевельник казацкий. 3. глициния китайская. 4. жимолость татарская.
<p>7. Выразительность, объёмность растительных групп и архитектурных сооружений можно подчеркнуть с помощью:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. цвета. 2. контраста. 3. света и тени. 	<p>14. К лианам, имеющие белые цветы, относится:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. бересклет. 2. клематис. 3. кампис. 4. вислоплодник.

Примерная тематика рефератов

1. Комплексная оценка территории.
2. Место инженерной подготовки территории в градостроительном проектировании.
3. Рельеф и его градостроительная оценка.
4. Методы проектирования вертикальной планировки.
5. Формирование поверхностного водостока.
6. Организация стока поверхностных вод.
7. Методы защиты территории от затопления.
8. Принципы проектирования защитных сооружений.
9. Методы защиты от подтопления.
10. Принципы проектирования дренажных систем

В процессе освоения дисциплины «Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры» студентами, обучающимися по заочной форме, в качестве самостоятельной подготовки, предусмотрено выполнение контрольной работы. Контрольная работа разработана в 3 вариантах. Целью контрольной работы является оценка самостоятельного освоения материала студентами-заочниками. Контрольная работа включает: один теоретический вопрос, пять тестовых заданий и одно практико-ориентированное задание творческого уровня.

Вопросы к зачету с оценкой

1. Что такое благоустройство территорий?
2. Какие виды работ предусматривает благоустройство озеленяемых территорий?
3. Что включает в себя понятие «инженерная подготовка» озеленяемых территорий?
4. Какие категории земель относят к «неудобным землям»?
5. Определите основные задачи инженерной подготовки территории.
6. Особенности озеленения интерьеров различных типов.
7. Какие документы несут в себе проектные решения инженерной подготовки объектов ландшафтной архитектуры?
8. Какие сведения необходимы и обязательны при проведении изыскательских работ?
9. Назовите меры удешевляющие процесс ландшафтного строительства озеленяемых территорий.
10. Выделите три группы территорий, отводимые под объекты ландшафтной архитектуры по степени сложности природных условий и благоприятности их использования. Охарактеризуйте их.
11. Какую вы бы составили классификацию территорий по степени сложности рельефа?
12. Дайте понятие «вертикальной планировки».
13. Какие задачи решает вертикальная планировка при организации рельефа?
14. Что включает в себя проект вертикальной планировки?
15. Назовите технико-экономические показатели вертикальной планировки озеленяемой территории, дающие высокий экономический эффект.
16. Охарактеризуйте основные методы вертикальной планировки.
17. Назовите стадии вертикальной планировки.

18. На основании чего рассчитывается и выстраивается картограмма земляных работ. Состав картограммы.
19. Какие задачи при организации рельефа решает проект вертикальной планировки?
20. Составьте характеристики объектов ландшафтной архитектуры, которые можно получить при формировании рельефа различными способами. Назовите наиболее целесообразные и экономически обоснованные трансформации рельефа.
21. Назовите и охарактеризуйте три случая преобразования рельефа из практики ландшафтного проектирования и строительства.
22. Дайте понятие рельефа.
23. Анализ основных форм рельефа.
24. Геопластика.
25. Уклон, как одна из характеристик рельефа местности.
26. Оценка крутизны скатов.
27. Построение зоны невидимости.
28. Построение силуэта местности.
29. Трассирование линии заданного уклона.
30. Определение отметок рельефа по уклону поверхности.
31. Определение положения точки с заданной проектной отметкой на наклонной прямой.
32. Градирование отрезка прямой линии.
33. Изображение проектными горизонталями наклонной плоскости.
34. Построение проектных горизонталей участка дороги (проезда).
35. Построение проектных горизонталей на перекрестке.
36. Проектирование сопряжений планируемого участка с существующей поверхностью.
37. Особенности проектирования вертикальной планировки объектов ландшафтной архитектуры.
38. Особенности проектирования вертикальной планировки озеленяемых территорий.
39. Применение метода проектных горизонталей при проектировании вертикальной планировки озеленяемых территорий.
40. Применение метода продольных профилей при проектировании вертикальной планировки озеленяемых территорий.
41. Проектирование вертикальной планировки территории, имеющей сложный рельеф.
42. Проектирование вертикальной планировки дорожно-тропиночной сети.
43. Особенности проектирования объектов дорожно-тропиночной сети разных типов.
44. Проектирование площадок на склонах.
45. Проектирование поверхности спортивных площадок.
46. Проектирование участка под водоем.
47. Вертикальная планировка объектов на улицах и площадях.
48. Вертикальная планировка крупных объектов – городских садов, парков.
49. Определение объемов земляных работ.
50. Понятие баланса объемов земляных работ.
51. Определение параметров проектируемой горизонтальной плоскости.
52. Составление картограммы и расчет объема земляных работ.
53. Определение параметров наклонной плоскости, сглаживающей рельеф.
54. Составление картограммы и расчет объемов перемещаемого грунта на плоскости, сглаживающей рельеф.
55. Особенности определения объема земляных работ для парковых дорог, при создании водоемов, выкопке других котлованов или засыпке ям.
56. Особенности определения объема земляных работ при насыпке грунта.
57. Вынесение в натуру планового положения объектов планировки.
58. Вычисление проектных координат.
59. Привязка проектных линий.
60. Вынесение проектов вертикальной планировки в натуру.
61. Допустимые отклонения при выносе проектов вертикальной планировки в натуру.
62. Порядок работ.
63. Метод нахождения проектных отметок.
64. Этапы вынесения проектов планировки и застройки в натуру.

65. Вынесение в натуру планового положения объектов планировки.
66. Вынесение проектов вертикальной планировки в натуру.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

основная

1. Потаев Георгий Александрович Ландшафтная архитектура и дизайн : Учебное пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура/Белорусский национальный технический университет. - Москва:Издательство "ФОРУМ", 2020. - 400 с.
2. Разумовский Юрий Вячеславович Ландшафтное проектирование : учебное пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура/Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Мытищинский ф-л. - Москва:Издательство "ФОРУМ", 2020. - 144 с.
3. Теодоронский Владимир Сергеевич Ландшафтная архитектура с основами проектирования : Учебное пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура/Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Мытищинский ф-л. - Москва:Издательство "ФОРУМ", 2019. - 304 с.

дополнительная

1. Василенков, С. В. Методические указания к лабораторным, расчетно-графическим и научно-исследовательским работам для студентов высших учебных заведений в помощь изучению дисциплин «Инженерная защита окружающей среды», «Основы градостроительства и планировка населенных мест»: методические указания / С. В. Василенков, В. Ф. Василенков. —Брянск: Брянский ГАУ, 2019-44с.
2. Забелина, Е. В. Ландшафтная архитектура. АРТ-ландшафты в современной ландшафтной архитектуре. Часть 1. Современная ландшафтная архитектура: учебное пособие для вузов / Е. В. Забелина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022-108с.
3. Перекрестов, Н.В. Курс лекции по изучению дисциплин: «Почвоведение», «Почвоведение с основами геологии», «Почвоведение с основами географии почв», «Общее почвоведение», «География почв» для обучающихся по направлениям подготовки: 35.03.04. Агрономия профиль: Агрономия и защита растений, 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение профиль: Агроэкология, 35.03.05 Садоводство профили: Плодоовощеводство и виноградарство, Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн, Создание и эксплуатация объектов декоративного садоводства, Производство плодовых, овощных культур и винограда, 35.03.10 Ландшафтная архитектура профили: «Озеленение населенных пунктов», Благоустройство и озеленение территорий очного и заочного обучения : учебное пособие / Н. В. Перекрестов, А. А. Околелова, А. П. Тибирьков, А. Г. Кузин. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2021 — Часть 1 — 2021-108с.
4. Рыжков, И. Б. Архитектура, проектирование и организация культурных ландшафтов: учебное пособие для спо / И. Б. Рыжков, Д. Н. Кутляров, А. Н. Кутляров. — Санкт-Петербург: Лань, 2021-204с.
5. Смертин, В.Н. Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры: методические указания к выполнению практических работ для студентов бакалавриата направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»: методические указания / составитель В. Н. Смертин [и др.]. — Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2020-8с.

6. Сокольская, О. Б. Ландшафтная архитектура. Проектирование, строительство и содержание специализированных объектов. Том 1 / О. Б. Сокольская, В. С. Теодоронский, А. А. Вергунова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022-508 с.
 7. Сокольская, О. Б. Ландшафтная архитектура. Проектирование, строительство и содержание специализированных объектов. Том 2 / О. Б. Сокольская, В. С. Теодоронский, А. А. Вергунова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022-324 с.
 8. Чесноков, Н. Н. Функционально-планировочная организация объектов ландшафтной архитектуры: учебно-методическое пособие / Н. Н. Чесноков. — Воронеж: Мичуринский ГАУ, 2021-71с.
 9. Шадрин, И. А. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры: методические указания / И. А. Шадрин. — Красноярск: КрасГАУ, 2020-18 с.
- б) Методические материалы, разработанные преподавателями кафедры по дисциплине, в соответствии с профилем ОП.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.lib.tsu.ru/> – Научная библиотека СТГАУ
2. <http://e.lanbook.com/> – Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
3. <http://www.diss.rsl.ru/> – Электронная библиотека диссертаций РГБ
4. <http://elibrary.ru/> – Научная электронная библиотека
5. <http://www.ecodesign.ru/landskeedesign/workprod/1442/> На сайте представлены рабочие чертежи: план организации рельефа, план земляных масс.
6. <http://www.docload.ru/Basesdoc/3/3101/index.htm> : ГОСТ 21.508-93. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов.- М., 1993.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При изучении дисциплины «Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры» обусловлена формой обучения студентов, ее местом в подготовке бакалавра и временем, отведенным на освоение курса рабочим учебным планом.

Курс обучения делится на время, отведенное для занятий, проводимых в аудиторной форме (лекции, практические занятия) и время, выделенное на внеаудиторное освоение дисциплины, большую часть из которого составляет самостоятельная работа студента.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам.

При изучении дисциплины «Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры» необходимо обратить внимание на последовательность изучения тем.

Первая тема «Инженерная подготовка озеленяемых территорий» Понятие благоустройства территории. Инженерная подготовка озеленяемых территорий: понятие, назначение, основные задачи, документация. Проектно-изыскательские работы. Группы объектов ландшафтной архитектуры по сложности рельефа.

Вторая тема «Вертикальная планировка: задачи, методы. Анализ основных форм рельефа и определение его сложности, оценка крутизны (уклона) скатов.». Понятие «вертикальная планировка» ее основные задачи. Техничко-экономические показатели вертикальной планировки. Основные методы вертикальной планировки: метод профилей, метод проектных горизонталей, метод проектных отметок и уклонов. Понятие картограмма земляных работ. Основные аспекты, которые входят в проект вертикальной планировки. Анализ и оценка рельефа территории проектируемого объекта озеленения: общие положения; формы рельефа; оценка крутизны скатов; построение силуэта местности; трассирование линии заданного уклона.

Третья тема «Высотное решение территории объекта» Определение отметок рельефа по уклону поверхности. Определение положения точки с заданной проектной отметкой на наклонной прямой. Градирование отрезка прямой линии. Построение проектных горизонталей участка дороги (проезда). Построение проектных горизонталей на перекрестке. Проектирование сопряжений планируемого участка с существующей поверхностью.

Четвертая тема «Особенности проектирования вертикальной планировки озеленяемых территорий. Проведение комплекса работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах». Элементы объекта ландшафтной архитектуры, проектируемые методом проектных горизонталей, методом продольных профилей, комбинированным методом. Изменение форм рельефа методом наведения проектных горизонталей. Проектирование вертикальной планировки дорожно-тропиночной сети. Проектирование площадок на склоне. Проектирование спортивных площадок. Проектирование участка под водоем. Вертикальная планировка объектов на улицах и площадях.

Пятая тема «Определение объемов земляных работ» Объем земляных работ – показатель экономической эффективности проекта. Баланс объемов земляных работ. Определение параметров проектируемой горизонтальной плоскости. Составление картограммы и расчет объема земляных работ. Определение параметров наклонной плоскости, сглаживающей рельеф. Составление картограммы и расчет объемов перемещаемого грунта на плоскости, сглаживающей рельеф.

Шестая тема «Вынесение в натуру планового положения объектов планировки» Проект детальной планировки. Привязка проектных линий к местности. Теодолитные ходы. Вынос точек проекта. Полярный способ выноса точек проекта. Разбивочный чертеж.

Седьмая тема «Вынесение проектов вертикальной планировки в натуру. Оформление разрешений и допусков, необходимых для производства комплекса работ на территориях и объектах». Разбивка осей парковых работ. Величины допустимых отклонений при выносе проекта вертикальной планировки в натуру. Черновые планировочные работы. Окончательная планировка. Планировка прилегающих плоскостей к дорогам. Метод квадратов Высотное решение территории объекта.

Самостоятельная работа является важнейшим элементом учебного процесса, так как это один из основных методов освоения учебных дисциплин и овладения навыками профессиональной деятельности. Это подтверждает учебный план.

Для освоения курса дисциплины студенты должны:

- изучить материал лекционных и практических занятий в полном объеме по разделам курса;
- выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить и защитить реферат и (или) статью по утвержденной преподавателем теме, подготовиться к собеседованию, тестированию, контрольной работе;
- продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за курсом дисциплины во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных и практических занятий для студентов очной и заочной формы является обязательным.

Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

- освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,
- распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,
- официально оформленное свободное посещение занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по дисциплине.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на практических занятиях, выполнения контрольных работ, написания технологических диктантов и тестового контроля по теоретическому курсу дисциплины.

Лекции, практические занятия и промежуточная аттестация являются важными этапами подготовки к зачету, поскольку позволяют студенту оценить уровень собственных знаний и своевременно восполнить имеющиеся пробелы. В этой связи необходимо для подготовки к зачету первоначально прочитать лекционный материал, выполнить практические задания, самостоятельно

выполнить предложенные задания.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

Пакет лицензий на ПО для рабочих станций Microsoft Desktop Education AllNg License/Software Assurance Pack Academic OLV 1License Level E Enterprise 1Year; 2) Антивирусное ПО Kaspersky Total Security Russian Edition. 1000-1499 Node 1 year Educational Renewal License; 3) Adobe Creative Cloud VIP (Adobe Creative Suite, Adobe Illustrator, Adobe InDesign, Adobe Muse, Adobe Dreamweaver, Adobe Bridge, Adobe Fireworks, Adobe Photoshop, Lightroom, Adobe Photoshop, Adobe Premiere Pro).

11.2 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения
INKSCAPE, Hexagon, GIMP.

11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства
КонсультантПлюс-СК сетевая версия (правовая база).

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

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

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий (ауд. №88, площадь – 86,7 м ²).	Оснащение: специализированная мебель на 42 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., проектор Optoma - 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (ауд. № 90, площадь – 53,6 м ²).	Оснащение: специализированная мебель на 24 посадочных мест, телевизор Samsung – 1 шт., персональный компьютер – 1шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
3	Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов:	
	1. Учебная аудитория (ауд. № 86, площадь – 72,3 м ²).	Оснащение: специализированная мебель на 22 посадочных мест, персональный компьютер – 14 шт., проектор Epson – 1 шт., экран – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
4	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (ауд. № 95, площадь – 50,9 м ²).	Оснащение: специализированная мебель на 28 посадочных мест, персональный компьютер – 1шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
5	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. № 90, площадь – 53,6 м ²).	Оснащение: специализированная мебель на 24 посадочных мест, телевизор Samsung – 1 шт., персональный компьютер – 1шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на зачете зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- зачет проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента зачет может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента зачет проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура и учебного плана по профилю «Садово-парковое и ландшафтное строительство».

Авторы

к.с.-х.н., доцент Храпач В.В.
ассистент, Мурадова А.В.

Рецензенты

д.с.-х.н., профессор Шутко
А.П.

Рабочая программа дисциплины «Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры» рассмотрена на заседании кафедры экологии и ландшафтного строительства протокол № 33 от «11» мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Зав. кафедрой экологии и
ландшафтного
строительства

к.с.-х.н., доцент Зеленская Т.Г.

Рабочая программа дисциплины «Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии факультета экологии и ландшафтной архитектуры протокол № 9 от «11» мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура.

Руководитель ОП

_____ к.б.н., доцент Мухина О.В.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры»**

по подготовке бакалавра по программе бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.10	Ландшафтная архитектура
код	направление подготовки
	Садово-парковое и ландшафтное строительство
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ. 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 20 ч., в том числе практическая подготовка – 4 ч., практические (лабораторные) занятия – 34 ч., в том числе практическая подготовка - 6 ч., самостоятельная работа – 54 ч., в том числе практическая подготовка – 4 ч., контроль – 4 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 6 ч., в том числе практическая подготовка – 2 ч., практические (лабораторные) занятия – 10 ч., в том числе практическая подготовка - 2 ч., самостоятельная работа – 88 ч., в том числе практическая подготовка – 88 ч., контроль – 4 ч.
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры» является формирование у студентов системы знаний о способах организации рельефа для формирования качественных и экономически оправданных объектов ландшафтной архитектуры и экологически устойчивых ландшафтов.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.В.15 «Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы бакалавриата.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Профессиональные компетенции (ПК) ПК-1 – Способен осуществлять сбор, обработку и документальное оформление данных, полученных в результате предпроектных изысканий с учетом климатических, инженерно-геологических, природных и социально-культурных условий ПК-2 – Способен разрабатывать архитектурно-планировочные решения с учетом, социальных, функционально-технологических, эстетических, экологических и экономических требований к различным типам объектов ландшафтного строительства <i>ПК-1.4 - Обеспечивает взаимодействие сотрудников организаций для проведения комплекса работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах</i> <i>ПК-2.2 – Представляет проектные решения и их элементы</i>

<p>Знания, умения и Навыки и/или трудовые действия, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>с использованием различных технологий.</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - (D/01.6) Зн.2: принципов организации работ при строительстве садово-парковых объектов; видов и технологий устройства дренажной системы; видов и технологий устройства поверхностного отвода вод; видов и технологий устройства системы полива; видов и технологий устройства системы освещения (ПК – 1.4) (10.005); - (E/01.6) Зн.3: возможностей самостоятельного поиска научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры (ПК – 2.2) (10.005); <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - (D/01.6) У.6: выполнять геометрические построения в ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях для элементов ландшафтной архитектуры; устанавливать и отводить границы территорий под объекты ландшафтной архитектуры в населенных местах для ведения садово-парковых работ (ПК – 1.4) (10.005); - (E/01.6) У.4: самостоятельно использовать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры (ПК – 2.2) (10.005); <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - (D/01.6) ТД.4: способностей к воплощению проектов от этапа организации строительства и инженерной подготовки территории до сдачи объекта в эксплуатацию; способностей к проведению мероприятий по содержанию объектов ландшафтной архитектуры и других территорий рекреационного назначения (ПК – 1.4) (10.005); - (E/01.6) ТД.2: норм проектирования ландшафтных компонентов, их свойств и роль в проектировании (ПК - 2.2) (10.005).
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Тема 1. Инженерная подготовка озеленяемых территорий.</p> <p>Тема 2. Вертикальная планировка: задачи, методы. Анализ основных форм рельефа и определение его сложности, оценка крутизны (уклона) скатов.</p> <p>Тема 3. Высотное решение территории объекта.</p> <p>Тема 4. Особенности проектирования вертикальной планировки озеленяемых территорий. Проведение комплекса работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах.</p> <p>Тема 5. Определение объемов земляных работ.</p> <p>Тема 6. Вынесение в натуру планового положения объектов планировки.</p> <p>Тема 7. Вынесение проектов вертикальной планировки в</p>

	натуру. Оформление разрешений и допусков, необходимых для производства комплекса работ на территориях и объектах.
Форма контроля	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 6 – зачет с оценкой <u>Заочная форма обучения</u> : курс 3 – зачет с оценкой
Автор:	доцент кафедры экологии и ландшафтного строительства, к.с.-х.н. В.В. Храпач, ассистент кафедры экологии и ландшафтного строительства, А.В. Мурадова