

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета землеустройства и кадастров
Харитонов А.А.
25.06.2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Б1.О.20 «ОРГАНИЗАЦИЯ РЕЛЬЕФА И ГЕОПЛАСТИКА»

Направление 35.03.10 Ландшафтная архитектура
Профиль «Проектирование, строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры»
Квалификация выпускника - бакалавр

Факультет землеустройства и кадастров

Кафедра землеустройства и ландшафтного проектирования

Разработчик рабочей программы:
Доцент кафедры землеустройства и ландшафтного проектирования

к.а., доцент Михайлова Т.В.

Воронеж 2024

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35. 03. 10 Ландшафтная архитектура (уровень бакалавриата) утвержденным приказом Министерства образования и науки России № 736 от 01 августа 2017 г. и зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 22 августа 2017 г., регистрационный номер № 47903

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры землеустройства и ландшафтного проектирования (протокол № 9 от 25.06.2024 г.)

Заведующий кафедрой



Недикова Е.В.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета землеустройства и кадастров (протокол № 10 от 25.06.2024 г.)

Председатель
комиссии

методической



Викин С.С.

Рецензент рабочей программы Директор ООО «М-Дизайн» А. В. Шуккарев

1. Общая характеристика дисциплины

1. 1. Целью дисциплины

Б1.О.20 «Организация рельефа и геопластика» является формирование у обучающихся необходимых теоретических знаний, умения, и необходимых практических навыков в области анализа рельефа местности, разработки проектных предложений по геопластике в процессе разработки проектов ландшафтной архитектуры.

1. 2. Задачи дисциплины

Вооружить будущих специалистов знаниями теории, методологии и методики анализа информации профессионального содержания в области ландшафтной архитектуры для разработки проектов ландшафтной организации и устройства в условиях сложного рельефа.

1. 3. Предмет дисциплины

Предметом дисциплины являются современные научно – методические положения, понятия, механизмы исследования сложившегося рельефа местности и практические методы применения геопластических способов в процессе ландшафтной архитектуры. Постигнуть современные методы, овладеть навыками необходимыми для разработки пространственных решений ландшафтно – архитектурных проектов, научиться правильно использовать современные приемы геопластики.

1. 4. Место дисциплины в образовательной программе

Данная учебная дисциплина Б1.О.20 «Организация рельефа и геопластика» относится к дисциплинам обязательной части образовательной программы по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

1. 5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Дисциплина занимает важное место в системе курсов ландшафтной архитектуры ориентированная на изучение природных и природно-антропогенных геосистем и возможностей их преобразования геопластическими методами. Для освоения данной дисциплины необходимы знания, полученные обучающимися в ходе изучения курса «Ландшафтоведение», «Ландшафтное проектирование», «Реконструкция и реставрация объектов ландшафтной архитектуры» и др. Изучение данной дисциплины может послужить основой для изучения ряда последующих дисциплин при подготовке бакалавров по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	З1	Знать нормативно-правовые акты, сущность экологизации землепользования и землеустройства с целью выработки предложений по рациональному использованию и охране земель
		У1	Уметь осуществлять поиск, систематизацию информации и путей решения экологических проблем с целью выработки предложений по рациональному использованию и охране земель

		Н1	Иметь навыки и/или опыт обоснования организационных предложений по предотвращению экологических проблем землепользования и землеустройства с целью выработки предложений по рациональному использованию и охране земель
Тип задач профессиональной деятельности - проектный			
ПК - 2	Способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации	З1	Знать требования, методы геопластики и критерии оценки качества элементов и фрагментов проекта объекта ландшафтной архитектуры
		У1	Уметь применять современные методы геопластики при разработке проектов ландшафтной архитектуры
		Н1	Иметь навыки и/или опыт использования методов геопластики при разработке фрагментов проектов ландшафтной архитектуры, обоснования и оценки их качества в составе общей проектной документации

Обозначение в таблице: З – обучающийся должен знать; У – обучающийся должен уметь; Н - обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности.

3. Объём дисциплины и виды работ

3.1. Очная форма обучения

Показатели	Семестр		Всего
	6	7	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	4 / 144	4 / 144	8 / 288
Общая контактная работа, ч	72,75	83,25	156,00
Общая самостоятельная работа, ч	71,25	60,75	132,00
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	72,00	82,25	154,25
лекции	36	28	64,00
лабораторные-всего	36	52	88,00
индивидуальные консультации при выполнении курсового проекта	-	2,25	2,25
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	53,50	24,78	78,28

Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,75	1,00	1,75
групповые консультации	0,50	0,50	1,00
курсовой проект	-	0,25	0,25
экзамен	0,25	0,25	0,50
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	17,75	35,98	53,73
выполнение курсового проекта	-	18,23	18,23
подготовка к экзамену	17,75	17,75	35,50
Форма промежуточной аттестации	экзамен	защита курсового проекта, экзамен	защита курсового проекта, экзамен (2)

3. 2 Заочная форма обучения

Показатели	Курс		Всего
	4	4	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	4 / 144	4 / 144	8 / 288
Общая контактная работа, ч	12,25	19,25	31,50
Общая самостоятельная работа, ч	131,75	124,75	256,50
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	12,00	18,25	30,25
лекции	4	6	10,00
лабораторные-всего	8	10	18,00
индивидуальные консультации при выполнении курсового проекта	-	2,25	2,25
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	114,00	69,58	183,58
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,25	1,00	1,25
групповые консультации	-	0,50	0,50
курсовой проект	-	0,25	0,25
экзамен	0,25	0,25	0,50
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	17,75	55,18	72,93
выполнение курсового проекта	-	37,43	37,43
подготовка к экзамену	17,75	17,75	35,50
Форма промежуточной аттестации	экзамен	защита курсового проекта, экзамен	защита курсового проекта, экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

Очная форма обучения, 6 – семестр:

Раздел 1. Влияние геопластики природных и антропогенных ландшафтов на объемно-планировочную структуру жилых и ландшафтно-рекреационных зон. Искусство рельефов в современном ландшафте.

Тема 1. 1. Природные и антропогенные ландшафты, с точки зрения влияния на объемно-планировочную структуру городов и отдельных объектов.

Тема 1. 2. Влияние рельефа на формирование планировочной структуры при паркостроении и городской застройке.

Тема 1. 3. Влияние форм рельефа на объемную структуру парков и застройки.

Тема 1. 4. Формирование градостроительных объектов на овражных, равнинных территориях, в горных долинах.

Раздел 2. Дизайн поверхности земли и принципы работы с пространством.

Тема 2. 1. Принцип экологической оптимизации пространства при работе с поверхностью земли.

Тема 2. 2. Микроклиматическая эффективность зеленых насаждений и элементов внешнего благоустройства.

Тема 2. 3. Эффективность использования типов покрытия с целью нейтрализации факторов загрязнения окружающей среды.

Тема 2. 4. Прием заполнения функциональных пустот компонентами природы при проектировании городских пространств.

Очная форма обучения, 7 – семестр:

Раздел 3 Принципы функционального структурирования пространств при работе с поверхностью земли.

Тема 3. 1. Разделение функциональных зон с различным характером пребывания с помощью графической обработки «планшета».

Тема 3. 2. Разделение функциональных зон с помощью рельефа «искусственного или естественного».

Тема 3. 3. Разделение функциональных зон с помощью «зеленых включений».

Тема 3. 4. Разделение функциональных зон с использованием малых архитектурных форм.

Тема 3. 5. Обработка складок естественного рельефа для создания многоуровневого пространства.

Тема 3. 6. Использование грядов рельефа при проектировании функциональных зон городского пространства.

Раздел 4. Графическая и фактурная обработка земли в процессе проектирования.

Тема 4. 1. Ориентирование человека в пространстве за счет графической обработки земной поверхности.

Тема 4. 2. Создание визуальных кодов пространства.

Тема 4. 3. Интеграция архитектурных объектов и окружения.

4. 2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

4. 2. 1. Очная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
6 - семестр				
Раздел 1. Влияние геопластики природных и антропогенных ландшафтов на объемно-планировочную структуру жилых и ландшафтно-рекреационных зон. Искусство рельефов в современном ландшафте.	18	18		24
Тема 1. 1. Природные и антропогенные ландшафты, с точки зрения влияния на объемно-планировочную структуру городов и отдельных объектов.	4	4		4
Тема 1. 2. Влияние рельефа на формирование планировочной структуры при паркостроении и городской застройке.	4	4		6
Тема 1. 3. Влияние форм рельефа на объемную структуру парков и застройки.	4	4		6
Тема 1. 4. Формирование градостроительных объектов на овражных, равнинных территориях, в горных долинах.	6	6		8
Раздел 2. Дизайн поверхности земли и принципы работы с пространством.	18	18		29,50
Тема 2. 1. Принцип экологической оптимизации пространства при работе с поверхностью земли.	6	6		4
Тема 2. 2. Микроклиматическая эффективность зеленых насаждений и элементов внешнего благоустройства.	4	4		6
Тема 2. 3. Эффективность использования типов покрытия с целью нейтрализации факторов загрязнения окружающей среды.	4	4		10
Тема 2. 4. Прием заполнения функциональных пустот компонентами природы при проектировании городских пространств.	4	4		9,50
Всего	36	36		53,50
7 - семестр				
Раздел 3 Принципы функционального структурирования пространств при работе с поверхностью земли.	14	34		14,78
Тема 3. 1. Разделение функциональных зон с различным характером пребывания с помощью графической обработки «планшета».	2	4		2
Тема 3. 2. Разделение функциональных зон с помощью рельефа «искусственного или естественного».	2	6		4,78

Тема 3. 3. Разделение функциональных зон с помощью «зеленых включений».	4	6		2
Тема 3. 4. Разделение функциональных зон с использованием малых архитектурных форм.	2	6		2
Тема 3. 5. Обработка складок естественного рельефа для создания многоуровневого пространства.	2	6		2
Тема 3. 6. Использование грядов рельефа при проектировании функциональных зон городского пространства.	2	6		2
Раздел 4. Графическая и фактурная обработка земли в процессе проектирования.	14	18		10
Тема 4. 1. Ориентирование человека в пространстве за счет графической обработки земной поверхности.	4	6		4
Тема 4. 2. Создание визуальных кодов пространства.	4	6		4
Тема 4. 3. Интеграция архитектурных объектов и окружения.	6	6		2
Всего	28	52		24,78
ИТОГО	64	88		78,28

4.2.2. Заочная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
6 - семестр				
Раздел 1. Влияние геопластики природных и антропогенных ландшафтов на объемно-планировочную структуру жилых и ландшафтно-рекреационных зон. Искусство рельефов в современном ландшафте.	2	2		28
Тема 1. 1. Природные и антропогенные ландшафты, с точки зрения влияния на объемно-планировочную структуру городов и отдельных объектов.	1	1		6
Тема 1. 2. Влияние рельефа на формирование планировочной структуры при паркостроении и городской застройке.	1	1		6
Тема 1. 3. Влияние форм рельефа на объемную структуру парков и застройки.	1	1		8
Тема 1. 4. Формирование градостроительных объектов на овражных, равнинных территориях, в горных долинах.	1	1		8
Раздел 2. Дизайн поверхности земли и принципы работы с пространством.	2	4		44
Тема 2. 1. Принцип экологической оптимизации пространства при работе с поверхностью земли.	0,5	1		10
Тема 2. 2. Микроклиматическая эффективность зеленых насаждений и элементов внешнего благоустройства.	0,5	1		10
Тема 2. 3. Эффективность использования типов покрытия с целью нейтрализации факторов загрязнения окружающей среды.	0,5	2		12
Тема 2. 4. Прием заполнения функциональных пустот компонентами природы при проектировании городских пространств.	0,5	2		12
Всего	4	6		72

7 - семестр				
Раздел 3 Принципы функционального структурирования пространств при работе с поверхностью земли.	4	6		66,58
Тема 3. 1. Разделение функциональных зон с различным характером пребывания с помощью графической обработки «планшета».	0,5	1		12,58
Тема 3. 2. Разделение функциональных зон с помощью рельефа «искусственного или естественного».	0,5	1		12
Тема 3. 3. Разделение функциональных зон с помощью «зеленых включений».	0,5	1		12
Тема 3. 4. Разделение функциональных зон с использованием малых архитектурных форм.	0,5	1		10
Тема 3. 5. Обработка складок естественного рельефа для создания многоуровневого пространства.	1	1		10
Тема 3. 6. Использование грядов рельефа при проектировании функциональных зон городского пространства.	1	1		10
Раздел 4 Графическая и фактурная обработка земли в процессе проектирования.	2	4		45
Тема 4. 1. Ориентирование человека в пространстве за счет графической обработки земной поверхности.	1	2		20
Тема 4. 2. Создание визуальных кодов пространства.	0,5	1		12
Тема 4. 3. Интеграция архитектурных объектов и окружения.	0,5	1		13
Всего	6	10		111,58
ИТОГО	10	18		183,58

4.3 Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов.

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч, форма бучения	
			очная	заочная
Раздел 1. Влияние геопластики природных и антропогенных ландшафтов на объемно-планировочную структуру жилых и ландшафтно-рекреационных зон. Искусство рельефов в современном ландшафте.				
1	Природные и антропогенные ландшафты, с точки зрения влияния на объемно-планировочную структуру городов и отдельных объектов.	Ганжара Н.Ф. Ландшафтоведение [электронный ресурс] : Учебник / Н. Ф. Ганжара, Б. А. Борисов .— 2 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013 .— 240 с. <URL: http://znanium.com/go.php?id=368456 >.	4	6
2	Влияние	Митягин С. Д. Территориальное планирование,	6	6

	рельефа на формировании планировочной структуры при паркостроении и городской застройке.	градостроительное зонирование и планировка территории [Электронный ресурс] : учебное пособие / Митягин С. Д. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-4050-4. — <URL: https://e.lanbook.com/book/123672 >. Разумовский, Ю. В. Ландшафтное проектирование : учебное пособие / Ю. В. Разумовский, Л. М. Фурсова, В. С. Теодоронский. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 144 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст : электронный. - https://znanium.com/catalog/product/1082442		
3	Влияние форм рельефа на объемную структуру парков и застройки.	Груздев В. М. Территориальное планирование. Теоретические аспекты и методология пространственной организации территории [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Груздев В.М.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 147 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30827.html .— ЭБС «IPRbooks»	6	8
4	Формирование градостроительных объектов на овражных, равнинных территориях, в горных долинах.	Разумовский, Ю. В. Ландшафтное проектирование : учебное пособие / Ю. В. Разумовский, Л. М. Фурсова, В. С. Теодоронский. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 144 с.. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-461-8. - Текст : электронный. -: https://znanium.com/catalog/product/1082442 >	8	8
Раздел 2. Дизайн поверхности земли и принципы работы с пространством.				
1	Принцип экологической оптимизации пространства при работе с поверхностью земли.	Черняева Е.В. Основы ландшафтного проектирования и строительства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Черняева Е.В., Викторов В.П.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Московский педагогический государственный университет, 2014.— 220 с. Разумовский, Ю. В. Ландшафтное проектирование : учебное пособие / Ю. В. Разумовский, Л. М. Фурсова, В. С. Теодоронский. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 144 с.. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-461-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1082442 Рычагов, Г. И. Геоморфология: учебник для академического бакалавриата / Г. И. Рычагов. — 4-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 396 с.	10	

2	Микроклиматическая эффективность зеленых насаждений и элементов внешнего благоустройства.	Груздев В. М. Территориальное планирование. Теоретические аспекты и методология пространственной организации территории [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Груздев В.М.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 147 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30827.html .— ЭБС «IPRbooks»	10	10
3	Эффективность использования типов покрытия с целью нейтрализации факторов загрязнения окружающей среды.	Груздев В. М. Территориальное планирование. Теоретические аспекты и методология пространственной организации территории [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Груздев В.М.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 147 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30827.html .— ЭБС «IPRbooks»	10	12
4	Прием заполнения функциональных пустот компонентам и природы при проектировании городских пространств.	Груздев В. М. Территориальное планирование. Теоретические аспекты и методология пространственной организации территории [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Груздев В.М.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 147 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30827.html .— ЭБС «IPRbooks»	9,50	12
Раздел 3 Принципы функционального структурирования пространств при работе с поверхностью земли.				
1	Разделение функциональных зон с различным характером пребывания с помощью графической обработки	Груздев В. М. Территориальное планирование. Теоретические аспекты и методология пространственной организации территории [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Груздев В.М.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 147 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30827.html .—	10	

	«планшета».	ЭБС «IPRbooks»		
2	Разделение функциональных зон с помощью рельефа «искусственного или естественного».	Груздев В. М. Территориальное планирование. Теоретические аспекты и методология пространственной организации территории [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Груздев В.М.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 147 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30827.html .— ЭБС «IPRbooks»	4,78	12,58
3	Разделение функциональных зон с помощью «зеленых включений».	Груздев В. М. Территориальное планирование. Теоретические аспекты и методология пространственной организации территории [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Груздев В.М.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 147 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30827.html .— ЭБС «IPRbooks»	2	12
4	Разделение функциональных зон с использованием малых архитектурных форм.	Груздев В. М. Территориальное планирование. Теоретические аспекты и методология пространственной организации территории [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Груздев В.М.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 147 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30827.html .— ЭБС «IPRbooks».	2	10
5	Обработка складок естественного рельефа для создания многоуровневого пространства.	Груздев В. М. Территориальное планирование. Теоретические аспекты и методология пространственной организации территории [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Груздев В.М.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 147 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30827.html .— ЭБС «IPRbooks»	2	10
6	Использование грядов рельефа при проектировании функциональных зон городского пространства.	Груздев В. М. Территориальное планирование. Теоретические аспекты и методология пространственной организации территории [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Груздев В.М.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 147 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30827.html .— ЭБС «IPRbooks»	2	10

Раздел 4 Графическая и фактурная обработка земли в процессе проектирования.				
1	Ориентирование человека в пространстве за счет графической обработки земной поверхности.	Черняева Е.В. Основы ландшафтного проектирования и строительства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Черняева Е.В., Викторов В.П.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Московский педагогический государственный университет, 2014.— 220 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/31759 .	4	20
2	Создание визуальных кодов пространства .	Груздев В. М. Территориальное планирование. Теоретические аспекты и методология пространственной организации территории [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Груздев В.М.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 147 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30827.html .— ЭБС «IPRbooks» Черняева Е.В. Основы ландшафтного проектирования и строительства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Черняева Е.В., Викторов В.П.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Московский педагогический государственный университет, 2014.— 220 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/31759	4	12
3	Интеграция архитектурных объектов и окружения..	Груздев В. М. Территориальное планирование. Теоретические аспекты и методология пространственной организации территории [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Груздев В.М.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 147 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30827.html .— ЭБС «IPRbooks» Черняева Е.В. Основы ландшафтного проектирования и строительства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Черняева Е.В., Викторов В.П.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Московский педагогический государственный университет, 2014.— 220 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/31759 .	2	13
	Итого		78,28	183,58

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

5. 1. Этапы формирования компетенций

Раздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
Раздел 1. Влияние геопластики природных и антропогенных ландшафтов на объемно-планировочную структуру жилых и ландшафтно-рекреационных зон. Искусство рельефов в современном ландшафте.	ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	З1
		У1
Раздел 2. Дизайн поверхности земли и принципы работы с пространством.	ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	З1
		У1
		Н1
Раздел 3 Принципы функционального структурирования пространств при работе с поверхностью земли.	ПК – 2. Способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации	З1
		У1
		Н1
Раздел 4 Графическая и фактурная обработка земли в процессе проектирования.	ПК – 2. Способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации	З1
		У1
		Н1

5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

Вид оценки	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале	не зачетно	зачтено

5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на экзамене, зачете с оценкой

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев

Отлично, высокий	Студент показал полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано ответил на все вопросы экзаменационного билета, а также на дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Хорошо, продвинутый	Студент твердо знает программный материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе, достаточно полно ответил на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Удовлетворительно, пороговый	Студент показал знание только основ программного материала, усвоил его поверхностно, но не допускал грубых ошибок или неточностей, требует наводящих вопросов для правильного ответа, не ответил на дополнительные вопросы, способен решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Студент не знает основ программного материала, допускает грубые ошибки в ответе, не способен решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

Критерии оценки на зачете

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя отличное знание освоенного материала и умение самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Зачтено, продвинутый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя хорошее знание освоенного материала и умение самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Зачтено, пороговый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя знание основ освоенного материала и умение решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент выполнил не все задания, предусмотренные рабочей программой или не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

Критерии оценки при защите курсового проекта (работы)

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
--	--------------------

Отлично, высокий	Структура и содержание курсового проекта (работы) полностью соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах отсутствуют логические и алгоритмические ошибки, все выводы и предложения достоверны и аргументированы; студент показал полные и глубокие знания по изученной проблеме, логично и аргументировано ответил на все вопросы, связанные с защитой курсового проекта (работы)
Хорошо, продвинутый	Структура и содержание курсового проекта (работы) в целом соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах отсутствуют логические и алгоритмические ошибки, но отдельные выводы и предложения вызывают сомнение и не до конца аргументированы; студент твердо знает материал по теме исследования, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответах, достаточно полно отвечает на вопросы, связанные с защитой курсового проекта (работы)
Удовлетворительно, пороговый	Структура и содержание курсового проекта (работы) не полностью соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах допущены не грубые логические и алгоритмические ошибки, оказавшие несущественное влияние на результаты расчетов, отдельные выводы и предложения вызывают сомнение и не до конца аргументированы; студент показал знание только основ материала по теме исследования, усвоил его поверхностно, но не допускал при ответе на вопросы грубых ошибок или неточностей
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Структура и содержание курсового проекта (работы) не соответствуют предъявляемым требованиям; в расчетах допущены грубые логические или алгоритмические ошибки, повлиявшие на результаты расчетов и достоверность сделанных выводов и предложений; студент не знает основ материала по теме исследования, допускает при ответе на вопросы грубые ошибки и неточности

Критерии оценки тестов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Содержание правильных ответов в тесте не менее 86%
Хорошо, продвинутый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 71%
Удовлетворительно, пороговый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 51%
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Содержание правильных ответов в тесте менее 51%

Критерии оценки контрольных (КР) и расчетно-графических работ (РГР)

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Структура и содержание КР и РГР полностью соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах отсутствуют логические и алгоритмические ошибки, обучающийся твердо знает материал по теме, грамотно его излагает, не допускает неточностей в ответе, достаточно полно отвечает на вопросы, связанные с материалами работы

Зачтено, продвинутый	Структура и содержание КР и РГР в целом соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах отсутствуют логические и алгоритмические ошибки, обучающийся знает материал по теме, грамотно его излагает, но допускает неточности в ответе, недостаточно полно отвечает на вопросы, связанные с материалами работы
Зачтено, пороговый	Структура и содержание КР и РГР не полностью соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах присутствуют не грубые логические и алгоритмические ошибки, обучающийся недостаточно знает материал по теме, излагает его неуверенно, допускает неточности и негрубые ошибки в ответе, неполно отвечает на вопросы, связанные с материалами работы
Не зачтено, компетенция не освоена	Структура и содержание КР и РГР не соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах присутствуют грубые логические и алгоритмические ошибки, обучающийся не знает материал по теме, допускает грубые ошибки в ответе, не отвечает на вопросы, связанные с материалами работы

Критерии оценки устного опроса

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

Критерии оценки решения задач

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.
Зачтено, продвинутый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.
Зачтено, пороговый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя.

Критерии оценки рефератов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Структура, содержание и оформление реферата полностью соответствуют предъявляемым требованиям, обоснована актуальность темы, даны четкие формулировки, использованы актуальные источники информации, отсутствуют орфографические, синтаксические и стилистические ошибки

Зачтено, продвинутый	Структура, содержание и оформление реферата полностью соответствуют предъявляемым требованиям, обоснована актуальность темы, даны четкие формулировки, использованы актуальные источники информации, имеются отдельные орфографические, синтаксические и стилистические ошибки
Зачтено, пороговый	Структура, содержание и оформление реферата в целом соответствуют предъявляемым требованиям, обоснована актуальность темы, даны четкие формулировки, использованы как актуальные, так и устаревшие источники информации, имеются отдельные орфографические, синтаксические и стилистические ошибки
Не зачтено, компетенция не освоена	Структура, содержание и оформление реферата не соответствуют предъявляемым требованиям, актуальность темы не обоснована, отсутствуют четкие формулировки, использованы преимущественно устаревшие источники информации, имеются в большом количестве орфографические, синтаксические и стилистические ошибки

Критерии оценки участия в ролевой игре

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент в полном объеме выполняет правила игры - демонстрирует основные ролевые характеристики, должностное положение по роли, общепринятую трактовку ролевых прототипов, этические и служебные правила поведения, действуя в рамках определенной профессиональной задачи. Вырабатывает решения и обосновывает их выбор. Демонстрирует понимание общей цели коллектива и взаимодействия ролей.
Зачтено, продвинутый	Студент в целом выполняет правила игры - демонстрирует основные ролевые характеристики, должностное положение по роли, общепринятую трактовку ролевых прототипов, этические и служебные правила поведения, действуя в рамках определенной профессиональной задачи. Участвует в выработке решений и их обоснованном выборе. Демонстрирует понимание общей цели коллектива и взаимодействия ролей.
Зачтено, пороговый	Студент в целом выполняет правила игры, действуя в рамках определенной профессиональной задачи. Участвует в многоальтернативной выработке решений. В целом понимает наличие общей цели коллектива и необходимость взаимодействия ролей.
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент не справляется с правилами игры в рамках определенной профессиональной задачи. Не принимает участие в выработке и обосновании решений. Отсутствует понимание общей цели и порядка взаимодействия ролей.

5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

5.3.1.1. Вопросы к экзамену

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Понятие природы в области ландшафтной архитектуры	ОПК-1	31
2	Компоненты природы относительно ландшафтной архитектуры	ОПК-1	31
3	Земельный фонд, его классификация	ОПК-1	31
4	Земельный фонд и его состояние	ОПК-1	31
5	Понятие ландшафта в области ландшафтной архитектуры, виды ландшафтов.	ОПК-1	31
6	Антропогенные ландшафты в области ландшафтной архитектуры	ОПК-1	31
7	Ландшафт его виды и разновидности.	ОПК-1	31

8	Структура угодий ландшафта в области ландшафтной архитектуры	ОПК-1	31
9	Рельеф - как компонент ландшафта. Показатели его оценки.	ОПК-1	31
10	Геоморфологические особенности рельефа ландшафта	ОПК-1	31
11	Природные процессы и аграрная деятельность в формировании рельефа ландшафтов	ОПК-1	У1
12	Понятие эрозии почв в области ландшафтной архитектуры. Виды и формы эрозии почв	ОПК-1	У1
13	Факторы и условия, определяющие развитие негативных природно-антропогенных процессов в в области ландшафтной архитектуры и их характеристика	ОПК-1	У1
14	Требования, предъявляемые к планово-картографическому материалу ландшафтном проектировании.	ОПК-1	У1
15	Составление чертежа крутизны склонов. Расчет масштаба заложений.	ОПК-1	У1
16	Количественная оценка элементов рельефа в области ландшафтной архитектуры. Ландшафтно-визуальный анализ рельефа местности	ОПК-1	У1
17	Количественная оценка эрозионной опасности пахотных земель	ОПК-1	У1
18	Организация ландшафта, как средство оптимизации природопользования в ландшафтной архитектуре	ОПК-1	У1
19	Понятие комплекса мероприятий по организации ландшафта в области ландшафтной архитектуры	ОПК-1	У1
20	Территориальное зонирование ландшафтов с учётом особенностей рельефа местности	ОПК-1	У1
21	Растительность как компонент природы и элемент организации территории в области ландшафтной архитектуры	ПК2	31
22	Роль растительности в формировании рельефа ландшафтов	ПК2	31
23	Средостабилизирующая роль агрокультур в ландшафте	ПК2	31
24	Территориальные особенности рельефа пашни и размещения агрокультур	ПК2	31
25	Природно – территориальный каркас агроландшафта, его компоненты и элементы.	ПК2	У1
26	Дифференцированная организация полевых ландшафтов с учетом особенностей рельефа местности.	ПК2	У1
27	Что понимается в области ландшафтной архитектуры под дифференцированной организацией полевых ландшафтов.	ПК2	31
28	Ландшафтно-экологическое обоснование системы дифференцированных полевых ландшафтов.	ПК2	У1
29	Зональные технологии в области ландшафтной архитектуры для полевых ландшафтов	ПК2	У1
30	Ландшафтно-экологические особенности рельефа и степень интенсивности использования угодий в сельском хозяйстве.	ПК2	У1
31	Оценка полевых ландшафтов по почвозащитному воздействию.	ПК2	У1
32	Оценка эрозионной опасности рельефа ландшафта.	ПК2	У1
33	Проектирование почвозащитных агротехнологических мероприятий.	ПК2	У1
34	Особенности формирования полевых ландшафтов в условиях проявления эрозии почв.	ПК2	У1
35	Лесомелиоративные мероприятия в области ландшафтной архитектуры при обустройстве ландшафта и их агроэкологическое значение.	ПК2	У1

36	Обустройство лугово-пастбищных ландшафтов	ПК2	31
37	Какие земли отводятся под сплошное облесение.	ПК2	31
38	Классификация контурных линейных элементов в области ландшафтной архитектуры с учётом рельефа	ПК2	31
39	Рельеф и требования к проектированию элементов устройства территории в области ландшафтной архитектуры	ПК2	У1
40	Требования, предъявляемые к проектированию лугомелиоративных мероприятий	ПК2	У1
41	Система лесомелиоративных насаждений и особенности ее проектирования в условиях проявления эрозии почв.	ПК2	У1
42	Система лесных насаждений на землях гидрографического фонда и геопластика.	ПК2	У1
43	Правила проектирования контурных линейных элементов в области ландшафтной архитектуры при условиях сложного рельефа	ПК2	У1
44	Критические параметры проектирования контурных линейных элементов в области ландшафтной архитектуры.	ПК2	31
45	Требования, предъявляемые к формированию элементарных участков полевых ландшафтов	ПК2	31
46	Расчет показателей оценки рельефа полевых ландшафтов	ПК2	Н1
47	Показатели оценки размещения линейных элементов устройства ландшафтов	ПК2	31
48	Показатели оценки устроенности территории в области ландшафтной архитектуры, применительно к полевым ландшафтам	ПК2	31
49	Вертикальная планировка и проектирование гидротехнических сооружений на землях гидрографического фонда.	ПК2	31
50	Вертикальная планировка и террасирование пахотных склонов как элемент геопластики.	ПК2	У1
51	Земляные гидротехнические сооружения и геопластика, как элемент ландшафтной архитектуры	ПК2	У1
52	Агроэкологическая оценка влияния лесных полос.	ПК2	У1
53	Экономическое обоснование комплекса ландшафтно-мелиоративных мероприятий.	ПК2	У1
54	Лесомелиоративное устройство ландшафтов с учётом особенностей рельефа местности	ПК2	Н1
55	Агротехнологическое устройство полевых ландшафтов с учётом особенностей рельефа территории	ПК2	Н1
56	Экономическая оценка эффективности лесных полос полевого ландшафта	ПК2	Н1
57	Эколого – экономическая оценка организации и устройства ландшафтов.	ПК2	Н1
58	Ландшафтно – экологическая обоснование соотношения стабилизирующих и дестабилизирующих угодий ландшафта.	ПК2	Н1

5. 3. 1. 2. Задачи к экзамену

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	<p>Рассчитайте процент освоенности ландшафта.</p> <p>Площадь ландшафта 500 га</p> <p>Площадь под парками и лесами 100 га.</p> <p>Площадь дорог 3 га</p> <p>Площадь под застройкой 250 га</p>	ПК-2	Н1

2	Чему равна плотность оврагов. Площадь ландшафта – 1 000 га Количество оврагов – 20 шт Площадь балки - 100 га Протяженность балки 1 км. Площадь оврагов 10 га Протяжённость оврагов 100 м.	ПК-2	Н1
3	Определите расчленённость ландшафта овражно-балочной сетью. Площадь ландшафта – 1 000 га Площадь балки - 100 га Протяженность балки 1 км. Площадь оврагов 10 га Протяжённость оврагов 100 м.	ПК-2	Н1
4	Установите лесистость ландшафта Площадь ландшафта 1000 га Площадь пашни 800 га Площадь лесов 100 га Площадь лесных полос 35 га	ПК-2	Н1
5	Определить процент распаханности ландшафта Площади ландшафта 1000 га Площадь под парками 100 га. Площадь оврагов 9 га Площадь пашни 800 га.	ПК-2	У1
6	Определите местный базис эрозии в ландшафте. Площадь ландшафта – 1 000 га Отметка высокой точки местности 120 м. Количество оврагов – 20 шт Отметка уреза воды в реке- 40 м Протяжённость оврагов 100 м.	ПК-2	У1
7	Определите срок окупаемости мероприятий по геопластике в ландшафте Капитальные затраты на проведение мероприятий 6 000 000 руб. Дополнительный чистый доход 2 000 000 руб. Период проведения мероприятий 2 года.	ПК-2	Н1

5. 3. 1. 3. Вопросы к зачету с оценкой «Не предусмотрен»

5. 3. 1. 4. Вопросы к зачету «Не предусмотрен»

5. 3. 1. 5. Перечень тем курсовых проектов (работ)

№ п/п	Тема курсового проекта (пример)
1	Оценка рельефа для организации ландшафта.
2	Геопластика при устройстве территории полевого ландшафта.
3	Количественная оценка рельефа для устройства ландшафта.
4	Лесомелиорация как основа геопластики ландшафта.
5	Организация ландшафта как основа рационального использования природных ресурсов

5. 3. 1. 6. Вопросы к защите курсового проекта (работы)

№	Содержание	Компе-	ИДК
---	------------	--------	-----

		тенция	
1	Назовите компоненты ландшафта	ОПК - 1	З1
2	Назовите негативные природные процессы.	ОПК - 1	З1
3	Эрозия какого вида преобладает на территории ландшафта.	ОПК - 1	У1
4	Чему равна доля эродированных земель ландшафта.	ОПК - 1	У1
5	Чему равна средняя крутизна склонов ландшафта.	ОПК - 1	У1
6	Чему равна средняя длина склонов ландшафта.	ОПК - 1	У1
7	Какая экспозиция преобладает на склонах ландшафта.	ОПК - 1	У1
8	Какие почвы имеются на склонах ландшафта, их характеристика.	ОПК - 1	У1
9	Чему равен местный базис эрозии ландшафта.	ОПК - 1	У1
10	Чему равна расчленённость территории балочной сетью ландшафта.	ОПК - 1	У1
11	Какие мероприятия по геопластике запроектированы в ландшафте.	ПК - 2	У1
12	Дайте определение понятию «нарушенный ландшафт».	ОПК - 1	З1
13	Что означат понятие «деградированный ландшафт».	ОПК - 1	З1
14	Дайте определение понятию «Рекультивация».	ОПК - 1	У1
15	Назовите основные показатели оценки рельефа ландшафта	ПК - 2	З1
16	Какие этапы проведения рекультивации территорий вы знаете?	ПК - 2	З1
17	Приведите примеры рекультивации нарушенных территорий.	ПК - 2	У1
18	Расскажите о выявлении и анализе исторических ландшафтов.	ПК - 2	У1
19	Что означает термин «консервация»?	ПК - 2	З1
20	Как проводится консервация ландшафтных объектов?	ПК - 2	У1
21	Расскажите о реконструкции ландшафтных объектов.	ПК - 2	З1
22	Приведите примеры реконструкции ландшафтных объектов.	ПК - 2	З1
23	Расскажите о реставрации ландшафтных объектов.	ПК - 2	З1
24	Приведите примеры реставрации ландшафтных объектов.	ПК - 2	З1
25	Как и какие запроектированы лесомелиоративные мероприятия в ландшафте.	ПК - 2	Н1
26	Какие земли отведены под сплошное облесение.	ПК - 2	Н1
27	Какие участки ландшафта выделены под рекультивацию.	ПК - 2	Н1
28	Какие виды лесных полос запроектированы?	ПК - 2	Н1
29	Какие лесные насаждения запроектированы на землях гидрографического фонда.	ПК - 2	Н1
30	В каких пределах колеблется уклон в ландшафте.	ПК - 2	Н1
31	Назовите параметры уклона размещения линейных элементов ландшафта.	ПК - 2	Н1
32	Какие гидротехнические сооружения запроектированы на овражно-балочных землях.	ПК - 2	Н1
33	Чему равен % облесённости ландшафта	ПК - 2	Н1
34	Назовите экономические показатели разработанного комплекса мероприятий?	ПК - 2	У1
35	Как была определена стоимость создания лесных полос?	ПК - 2	У1
36	Чему равен срок окупаемости запроектированных мероприятий по геопластике и как он рассчитан?	ПК - 2	Н1
37	Назовите запроектированные мероприятия по борьбе с негативными природными явлениями.	ПК - 2	У1

5. 3. 2. Оценочные материалы текущего контроля

5. 3. 2. 1. Вопросы тестов

№	Содержание	Компе-	ИДК
---	------------	--------	-----

		тенция	
1	<p>Геопластика, применительно к ландшафтной архитектуре,</p> <ul style="list-style-type: none"> - это наука об общественных отношениях - о земельных ресурсах; - о взаимодействии живых организмов с окружающей средой - это система мероприятий по изменению рельефа 	ПК-2	31
2	<p>Рельеф, применительно к ландшафтной архитектуре,</p> <ul style="list-style-type: none"> - это совокупность очертаний земной поверхности - это совокупность земельных угодий - это сумма площадей балок и оврагов 	ПК-2	31
3	<p>Для ландшафтного устройства целесообразно использовать плановый материал масштабов:</p> <p>1).- 1:50000; 2). - 1:25000; 3). - 1:10000; 4). - 1:5000; 5). - 1:2000.</p>	ПК-2	У1
4	<p>Для характеристики рельефа в ландшафтной архитектуре используют показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - площадь ландшафта - совокупность площадей оврагов, рек, лесов - крутизну, длину. экспозицию склонов, 	ПК-2	У1
5	<p>Какие задачи решаются при рекультивации ландшафтов</p> <ul style="list-style-type: none"> - детальный учёт направления ветров - обследование, восстановление нарушенных земель - очистку водоёмов от ила. 	ПК-2	Н1
6	<p>Какая экспозиция склона является наиболее освещенной</p> <ul style="list-style-type: none"> - северная - восточная - южная - западная 	ПК-2	Н1
7	<p>Назовите показатели оценки рельефа ландшафта в ландшафтной архитектуре</p> <ul style="list-style-type: none"> - площадь ландшафта - расчленённость ландшафта - облесённость ландшафта 	ПК-2	У1
8	<p>Нормативно-правовые акты определяют сущность экологизации землепользования и землеустройства с целью выработки предложений по рациональному использованию и охране земель. Сколько сельскохозяйственных угодий определено землеустроительными законами?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. все угодья хозяйства 2. пять видов сельскохозяйственных угодий 3. какие имеются в хозяйстве 	ОПК1	31
9	<p>Выберите несколько правильных вариантов ответа. В процессе экологизации землепользования и землеустройства разрабатываются предложения по рациональному использованию и охране земель. Какие мероприятия по организации рационального использованию пашни Вы знаете?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. спрямление русел рек 2. засыпка глубоких оврагов 3. дифференцированное размещение севооборотов 4. устройство пашни системой лесных полос 5. вспашка вдоль склонов 6. вспашка поперёк склонов 	ОПК1	31

	7. залужение ложбин.		
10	<p>Выберите несколько правильных вариантов ответа. Нормативно-правовые положения, определяющие сущность экологизации землепользования и землеустройства с целью обеспечения рационального использования земель, предусматривают:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. борьбу с эрозией 2. рекультивацию земель 3. лесомелиорацию земель 4. борьбу с паводками 	ОПК1	31
11	На сколько классов подразделяются пахотные земли по потенциальной эрозионной опасности. (ответ запишите числом.)	ОПК1	31
12	На сколько видов подразделяется водная эрозия почв? (ответ запишите числом.)	ОПК1	31
13	Вставьте недостающее слово (имя существ., един. число). Основным показателем эрозионной опасности рельефа в ландшафтной архитектуре является _____ склона. (имя существ., един. число)	ОПК1	31
14	<p>Выберите несколько правильных вариантов ответа. Для осуществления поиска путей решения экологических проблем с целью выработки предложений по рациональному использованию и охране пахотных земель в ландшафтной архитектуре изучают элементы рельефа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. мощность гумусового горизонта 2. крутизну склонов 3. форму продольного и поперечного профилей склона 4. обводненность территории 	ОПК1	У1
15	<p>Выберите несколько правильных вариантов ответа. Поиск путей решения экологических проблем с целью выработки предложений по рациональному использованию и охране пахотных земель в условиях сложного рельефа в ландшафтной архитектуре требует изучения каких негативных природных процессов?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. лесных пожаров 2. засух 3. эрозии 4. наводнений 5. половодий 6. землетрясений 7. дефляции 	ОПК1	У1
16	<p>Выберите несколько правильных вариантов ответа. Мероприятия по решению экологических проблем с целью выработки предложений по рациональному использованию и охране пахотных земель в ландшафтной архитектуре предусматривают:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ландшафтно-экологическую организацию территории 2. ландшафтно-экологическое устройство 3. организацию пастбищеоборотов 4. изменение механического состава почв 	ОПК1	У1
17	Установите правильную последовательность региональных	ОПК1	У1

	единиц ландшафтной сферы и расположите в порядке уменьшения: 1. Материк 2. Провинция 3. Физико-географический район 4. Физико-географическая область 5. Физико-географическая страна											
18	Потери почвы больше на _____ классе потенциальной эрозионной опасности пахотных земель. (ответ запишите числом.)	ОПК1	У1									
19	Сколько компонентов природы (агроландшафта) в ландшафтной архитектуре Вы знаете? (ответ запишите числом.)	ОПК1	У1									
20	Какую площадь должны занимать лесные полосы на 1 тыс. га пашни при 5% процентной облесённости. (ответ запишите числом.)	ОПК1	У1									
21	Чему равен коэффициент распаханности агроландшафта, в котором пашня занимает 50% от общей территории. (ответ запишите числом.)	ОПК1	У1									
22	<p>Установите правильное соответствие между предложениями по рациональному использованию и охране земель в ландшафтной архитектуре (левый столбец) и их составом (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Предложения по рациональному использованию и охране земель</th> <th>Состав предложений по рациональному использованию и охране земель</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А. Борьба с эрозией почв предусматривает выполнение</td> <td>1. проектирования и создания полной системы лесных полос и насаждений</td> </tr> <tr> <td>Б. Рекультивация земель предусматривает выполнение</td> <td>2. организационно-хозяйственных, агротехнических, лугомелиоративных, лесомелиоративных, гидротехнических мероприятий</td> </tr> <tr> <td>В. Лесомелиорация агроландшафта предусматривает выполнение</td> <td>3. работ по восстановлению нарушенных земель</td> </tr> </tbody> </table>		Предложения по рациональному использованию и охране земель	Состав предложений по рациональному использованию и охране земель	А. Борьба с эрозией почв предусматривает выполнение	1. проектирования и создания полной системы лесных полос и насаждений	Б. Рекультивация земель предусматривает выполнение	2. организационно-хозяйственных, агротехнических, лугомелиоративных, лесомелиоративных, гидротехнических мероприятий	В. Лесомелиорация агроландшафта предусматривает выполнение	3. работ по восстановлению нарушенных земель	ОПК1	Н1
Предложения по рациональному использованию и охране земель	Состав предложений по рациональному использованию и охране земель											
А. Борьба с эрозией почв предусматривает выполнение	1. проектирования и создания полной системы лесных полос и насаждений											
Б. Рекультивация земель предусматривает выполнение	2. организационно-хозяйственных, агротехнических, лугомелиоративных, лесомелиоративных, гидротехнических мероприятий											
В. Лесомелиорация агроландшафта предусматривает выполнение	3. работ по восстановлению нарушенных земель											
23	<p>Установите правильное соответствие между видами деградации земель агроландшафта в ландшафтной архитектуре (левый столбец) и факторами их вызывающими (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Вид деградации земель агроландшафта</th> <th>Факторы, вызывающие деградацию земель агроландшафта</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А. Водная эрозия почв</td> <td>1. разрушение почвы от стока талых вод и ливневых дождей на фоне сложного рельефа</td> </tr> <tr> <td>Б. Дефляция почв</td> <td>2. переувлажнение земель</td> </tr> <tr> <td>В. Заболачивание</td> <td>3. разрушение почвы от энергии воздушных потоков</td> </tr> </tbody> </table>		Вид деградации земель агроландшафта	Факторы, вызывающие деградацию земель агроландшафта	А. Водная эрозия почв	1. разрушение почвы от стока талых вод и ливневых дождей на фоне сложного рельефа	Б. Дефляция почв	2. переувлажнение земель	В. Заболачивание	3. разрушение почвы от энергии воздушных потоков	ОПК1	Н1
Вид деградации земель агроландшафта	Факторы, вызывающие деградацию земель агроландшафта											
А. Водная эрозия почв	1. разрушение почвы от стока талых вод и ливневых дождей на фоне сложного рельефа											
Б. Дефляция почв	2. переувлажнение земель											
В. Заболачивание	3. разрушение почвы от энергии воздушных потоков											

		ветра		
24	Совокупность очертаний земной поверхности определяет _____ (имя существ., един. число)		ОПК1	Н1
25	Укажите основной показатель оценки рельефа агроландшафта в ландшафтной архитектуре? 1. наличие оврагов 2. крутизна склонов 3. густая речная сеть 4. склоны южной экспозиции		ПК-2	31
26	Выберите несколько правильных вариантов ответа. Назовите основные показатели оценки рельефа ландшафта в ландшафтной архитектуре: 1. смытые земли 2. длина склона 3. механический состав 4. крутизна склона 5. форма склона		ПК-2	31
27	Установите правильную последовательность и расположите в порядке увеличения ширины лесные полосы ландшафта: 1. Полезащитные основные 2. Полезащитные вспомогательные 3. Прибалочные 4. Стокорегулирующие		ПК-2	31
28	Сколько видов конфигурации контурных лесных полос можно запроектировать в ландшафте. (ответ запишите числом.)		ПК-2	31
29	Вставь недостающее слово в определение (имя существ., един. число). Мероприятия по искусственному изменению естественного рельефа земли в ландшафте, применительно к ландшафтной архитектуре, представляют _____. инженерных приемов. (имя существ., един. число)		ПК-2	31
30	Приведите пример рекультивации нарушенных территорий в ландшафтной архитектуре. 1. обследование овражно-балочных земель 2. засыпка оврага и посев многолетних трав 3. спрямление русла реки 4. строительство пруда		ПК-2	У1
31	Выберите несколько правильных вариантов ответа. Какие показатели рассчитываются для оценки устроенности ландшафта в ландшафтной архитектуре 1. лесистость 2. обводнённость 3. распаханность 4. наличие рекреационных территорий		ПК-2	У1
32	Какое число обозначает высокую потенциальную опасность смыва почвы в указанной шкале: 1, 2, 3, 4, 5. (ответ запишите числом.)		ПК-2	У1

33	Какая величина характеризует местный базис эрозии ландшафта: 100 га; 50 м; 5 т/ га в год. (ответ запишите числом.)	ПК-2	У1								
34	Если площадь ландшафта равна 1 000 гектар, а оптимальный процент облесённости равен 20 %, то какую площадь должна быть под лесными насаждениями? (ответ запишите числом.)	ПК-2	У1								
35	<p>Установите правильное соответствие между признаком классификации земельного фонда (левый столбец) и примером классификации земельного фонда (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз.</p> <table border="1"> <tr> <td>Показатели оценки ландшафта</td> <td>Данные для расчёта показателей</td> </tr> <tr> <td>А. Облесённость ландшафта</td> <td>1. длина горизонталей, сечение рельефа горизонталями, площадь ландшафта</td> </tr> <tr> <td>Б. Крутизна склонов ландшафта</td> <td>2. площадь ландшафта, площадь под лесными насаждениями</td> </tr> <tr> <td>В. Расчленённость ландшафта</td> <td>3. количество оврагов</td> </tr> </table>	Показатели оценки ландшафта	Данные для расчёта показателей	А. Облесённость ландшафта	1. длина горизонталей, сечение рельефа горизонталями, площадь ландшафта	Б. Крутизна склонов ландшафта	2. площадь ландшафта, площадь под лесными насаждениями	В. Расчленённость ландшафта	3. количество оврагов	ПК-2	Н1
Показатели оценки ландшафта	Данные для расчёта показателей										
А. Облесённость ландшафта	1. длина горизонталей, сечение рельефа горизонталями, площадь ландшафта										
Б. Крутизна склонов ландшафта	2. площадь ландшафта, площадь под лесными насаждениями										
В. Расчленённость ландшафта	3. количество оврагов										
36	Совокупность инженерных приемов, направленных на искусственное изменение естественного рельефа земли в ландшафтной архитектуре – это _____ (имя существ., един. число)	ПК-2	Н1								
37	Совокупность очертаний земной поверхности определяет _____ (имя существ., един. число)	ПК-2	Н1								

5. 3. 2. 2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Что понимается под ландшафтом в ландшафтной архитектуре	ОПК - 1	31
2	Какие Вы знаете ландшафты в ландшафтной архитектуре	ОПК - 1	31
3	Какие формы рельефа существуют	ПК-2	31
4	Назовите компоненты ландшафта в ландшафтной архитектуре	ПК-2	31
5	Назовите негативные природные процессы.	ОПК - 1	У1
6	Что такое эрозия, применительно к ландшафтной архитектуре	ОПК - 1	31
7	Чем характеризуется рельеф, применительно к ландшафтной архитектуре	ПК-2	У1
8	Чему равна средняя крутизна склонов ландшафта.	ПК-2	У1
9	Чему равна средняя длина склонов ландшафта.	ПК-2	У1
10	Какая экспозиция склона «теплее»	ПК-2	У1
11	Какие почвы Вы знаете	ОПК - 1	31
12	Какой механический состав почвы Вы знаете	ОПК - 1	У1
13	Что такое геопластика	ПК-2	31
14	Назовите мероприятия по геопластике, применительно к ландшафтной архитектуре	ПК-2	У1
15	Что такое рекультивация	ПК-2	31
16	Что такое лесомелиорация	ПК-2	31
17	Что такое облесённость ландшафта	ПК-2	У1
18	Что такое лесистость ландшафта	ПК-2	У1
19	Что такое вертикальная планировка рельефа, применительно к ландшафтной архитектуре	ПК-2	31

20	Назовите антропогенные ландшафты	ПК-2	31
----	----------------------------------	------	----

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	В каких единицах измерения определяется уклон дороги и чему он равен при её длине 1000 м и превышении 10 м? А) в градусах, процентах, промилях; Б) в градусах; В) в процентах и промилях; Г) в метрах.	ОПК-1	У1
2	Определить % облесенности ландшафта площадью 1000 га., где имеется 100 га садов, 50 га лесных полос и 200 га пастбищ.	ОПК-1	Н1
3	Выберите формулу, по которой определяется крутизна склона и рассчитайте: 1) $I = \frac{h}{P} \cdot \frac{100}{1,75}$, или 2) $I = \frac{l \cdot h}{P} \cdot \frac{100}{1,75}$, где: l – длина горизонталей 2 000 м; I – крутизна склона, град h – сечение рельефа горизонталями, 2,5 м P – площадь участка, 100 га. $\frac{100}{1,75}$ - коэффициент перевода в градусы	ПК-2	У1
4	Определить срок окупаемости мероприятий по геопластике: - капитальных затратах на создание мероприятий по геопластике = 6 000 000 руб. - дополнительный чистый доход = 2 000 000 руб. - транспортные издержки = 1 300 000 руб.	ПК-2	Н1

5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ «Не предусмотрены»

5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы «Не предусмотрены»

5. 4. Система оценивания достижения компетенций

5. 4. 1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий					
Код	Содержание	Номера вопросов и задач			
		вопросы к зачету	задачи к зачету	вопросы к экзамену	вопросы по курсовому проекту (работе)
31	Нормативно-правовые акты, сущность экологизации землепользования и землеустройства с целью выработки предложений по рациональному использованию и охране земель	не предусмотрен	не предусмотрен	1 – 10	1 - 2, 12 – 13
У1	Осуществлять поиск, систематизацию информации и	не предусмотрен	не предусмотрен	11 - 20	3 – 10, 14

	путей решения экологических проблем с целью выработки предложений по рациональному использованию и охране земель				
Н1	Обосновывать организационные предложения по предотвращению экологических проблем землепользования и землеустройства с целью выработки предложений по рациональному использованию и охране земель	не предусмотрен	не предусмотрен	-	-
ПК-2 Способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации					
Код	Содержание	Номера вопросов и задач			
		вопросы к зачету	задачи к зачету	вопросы к экзамену	вопросы по курсовому проекту (работе)
З1	Знать: - требования, методы геопластики и критерии оценки качества элементов и фрагментов проекта объекта ландшафтной архитектуры	не предусмотрен	не предусмотрен	21 – 24, 27, 36 – 38, 44 – 45, 47 - 49	15 -16, 19, 21 -24
У1	Уметь применять современные методы геопластики при разработке проектов ландшафтной архитектуры	не предусмотрен	не предусмотрен	25 – 26, 28 – 35, 39 - 43, 50 - 53	11, 17 – 18, 20, 34 – 35, 37
Н1	Иметь навыки и/или опыт использования методов геопластики при разработке фрагментов проектов ландшафтной архитектуры, обоснования и оценки их качества в составе общей проектной документации	не предусмотрен	не предусмотрен	46, 54 - 58	25 – 33, 36

5. 4. 2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий					
Код	Содержание	Номера вопросов и задач			
		вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков	
З1	Нормативно-правовые акты, сущность экологизации землепользования и землеустройства с целью выработки предложений по рациональному использованию и охране земель	8-13	1 - 2, 6, 11, 15	-	

У1	Осуществлять поиск, систематизацию информации и путей решения экологических проблем с целью выработки предложений по рациональному использованию и охране земель	14-21	5, 12	1
Н1	Обосновывать организационные предложения по предотвращению экологических проблем землепользования и землеустройства с целью выработки предложений по рациональному использованию и охране земель	22-24	-	2
ПК-2 Способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации				
Код	Содержание	Номера вопросов и задач		
		вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
З1	Знать: - требования, методы геопластики и критерии оценки качества элементов и фрагментов проекта объекта ландшафтной архитектуры	1-2, 25-29	3 – 4, 13, 15, 16, 1 - 20	-
У1	Уметь применять современные методы геопластики при разработке проектов ландшафтной архитектуры	3- 4, 7, 30-34	7 – 10, 14. 17 - 18	3, 5 - 6
Н1	Иметь навыки и/или опыт использования методов геопластики при разработке фрагментов проектов ландшафтной архитектуры, обоснования и оценки их качества в составе общей проектной документации	5-6, 35-37		1 -4, 7

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература.

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Разумовский, Ю. В. Ландшафтное проектирование : учебное пособие / Ю. В. Разумовский, Л. М. Фурсова, В. С. Теодоронский. — 2-е изд. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 144 с., цв. ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-461-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1082442	Учебная	Основная
2	Черняева Е.В. Основы ландшафтного проектирования и строительства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Черняева Е.В., Викторов В.П.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Московский педагогический государственный университет, 2014.— 220 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/31759.html .— ЭБС «IPRbooks»	Учебная	Основная
3	Ганжара Н. Ф. Ландшафтоведение [электронный ресурс] : Учебник / Н. Ф. Ганжара, Б. А. Борисов .— 2 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013 .— 240 с. <URL: http://znanium.com/go.php?id=368456 >	Учебная	Дополнительная
4	Митягин С. Д. Территориальное планирование, градостроительное зонирование и планировка территории [Электронный ресурс]: учебное пособие / Митягин С. Д. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 200 с. — ISBN 978-5-8114-4050-4.— <URL: https://e.lanbook.com/book/123672 >	Учебная	Дополнительная
5	Груздев В. М. Территориальное планирование. Теоретические аспекты и методология пространственной организации территории [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Груздев В.М.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 147 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30827.html .— ЭБС «IPRbooks»	Учебная	Дополнительная
6	Рычагов, Г. И. Геоморфология: учебник для академического бакалавриата / Г. И. Рычагов. — 4-е изд. — М: Издательство Юрайт, 2018. — 396 с.	Учебная	Дополнительная
7	Волков С.Н. Землеустройство: / С.Н. Волков; Гос. ун-т по землеустройству - Москва: Государственный университет по землеустройству, 2013 - 992 с.	Учебная	Дополнительная
8	<u>Кругляк, В. В.</u> Ландшафтное проектирование [Эл. ресурс]: учебное пособие / В. В. Кругляк; Воронежский государственный аграрный университет.— Электрон. текст.— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2019.Текстовый файл	Учебная	Дополнительная

	<URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b149778.pdf >		
9	Ландшафтная организация территории: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению / М. И. Лопырев [и др.] ; Воронеж : ВГАУ, 2004 .— 171 с.	Учебная	Дополнительная
10	Лесомелиорация ландшафтов: учебное пособие / составитель Р. С. Хамитов. — Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2016. — 80 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130777	Учебная	Дополнительная
11	Гидротехнические сооружения: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Строительство" и специальности "Гидротехническое строительство": в 2 ч. Ч. 2 / Л.Н. Рассказов [и др.]; под ред. Л.Н. Рассказова .— М. : Ассоциация строительных вузов, 2008 .— 528 с	Учебная	Дополнительная
12	Организация рельефа и геопластика [Электронный ресурс] : методические указания к курсовому проекту по направлению 35.03.10 Ландшафтная архитектура / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. : Е. В. Недикова, Д. И. Чечин] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 812 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .— <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m153132.pdf >.	Методическая	Основная
13	Организация рельефа и геопластика [Электронный ресурс] : методические указания по освоению дисциплины и самостоятельной работе для обучающихся по направлению 35.03.10 Ландшафтная архитектура / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. : Е. В. Недикова, Д. И. Чечин] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 444 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .— <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m153133.pdf >.	Методическая	Основная
14	Вестник ландшафтной архитектуры: периодический журнал	Периодическая	Дополнительная
15	Архитектурный вестник: периодический журнал	Периодическая	Дополнительная

6. 2. Ресурсы сети Интернет

6. 2. 1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1.	ЭБС «Лань»	http://e.lanbook.com
2.	ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com
3.	Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	www.elibrary.ru
4.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	http://нэб.рф/
5.	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/
6.	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/

7.	IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
----	----------	---

6. 2. 2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Адрес доступа
1	Единая межведомственная информационно-статистическая система	https://fedstat.ru/
2	База данных показателей муниципальных образований	http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm
3	База данных ФАОСТАТ	http://www.fao.org/faostat/ru/
4	Портал открытых данных РФ	https://data.gov.ru/
5	Портал государственных услуг	https://www.gosuslugi.ru/
6	Единая информационная система в сфере закупок	http://zakupki.gov.ru
7	Электронный сервис "Прозрачный бизнес"	https://pb.nalog.ru
8	Справочная правовая система Гаранат	http://ivo.garant.ru
9	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
10	Росреестр: Публичная кадастровая карта	https://pkk5.rosreestr.ru/
11	Федеральная государственная система территориального планирования	https://fgistp.economy.gov.ru/
12	Аграрная российская информационная система.	http://www.aris.ru/
13	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

6. 2. 3. Сайты и информационные порталы

	Название	Размещение
1	Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации	http://www.economy.gov.ru/minec/main/
2	Официальный сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии	https://rosreestr.ru/
3	Официальный сайт компании "Консультант Плюс"	http://www.consultant.ru/
4	Профессиональная база данных «Публичная кадастровая карта»	https://pkk5.rosreestr.ru/

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**7. 1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование**

7.1.1. Для контактной работы

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой
---	--

программного обеспечения	форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
<p>Учебные аудитории для проведения учебных занятий.</p> <p>Комплект учебной мебели, презентационный комплекс, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: доска магнитная, лабораторное оборудование: линейка Дробышева, планиметр</p> <p>Комплект учебной мебели, ЖК телевизор, маркерная доска, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p> <p>Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: геодезические приборы (теодолит, нивелир, электронный тахеометр, электронный нивелир, лазерный дальномер, спутниковая аппаратура, радиосистема), лабораторное оборудование: штативы, рейка нивелирная, лента землемерная, башмак нивелирный, линейка Дробышева, планиметры</p> <p>Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: линейка Дробышева, планиметр, курвиметр</p>	<p>394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 217, 222, 225</p> <p>394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 227,228</p> <p>394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 120</p> <p>394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 120,210,223,224,226,229,230, 232</p>

7.1.2. Для самостоятельной работы

<p>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</p>	<p>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</p>
---	---

<p>Помещения для самостоятельной работы. Комплект учебной мебели, ЖК телевизор, маркерная доска, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p>	<p>394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 227,228</p>
--	---

7. 2. Программное обеспечение

7. 2. 1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

7. 2. 2. Специализированное программное обеспечение

№	Название	Размещение
1	Геоинформационная система ObjectLand	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Интегрированная среда разработки Android Studio	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Облачная программа для управления проектами Trello	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Платформа 1С v7.7/8	ПК в локальной сети ВГАУ

8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
Теория ландшафтной архитектуры	Землеустройства и ландшафтного проектирования	согласовано
Строительное дело и материалы	Земельного кадастра	согласовано
Ландшафтное проектирование	Землеустройства и ландшафтного проектирования	согласовано

