

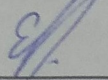
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 19.04.2023 08:46:25  
Уникальный программный ключ:  
528682178e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12



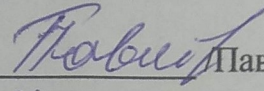
**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н. И. Вавилова»**

**СОСТАВЛЕНО**  
Заведующий кафедрой

  
/Есков Д.В./  
« 02 » марта 2022\_ г.

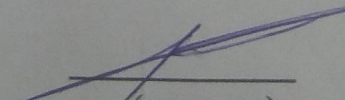
**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан факультета

  
Павлов А.В./  
« 04 » марта 2022\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина	<b>СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ</b>
Направление подготовки	<b>35.04.09</b> Ландшафтная архитектура
Направленность (профиль)	<b>Декоративное растениеводство и ландшафтный дизайн</b>
Квалификация выпускника	<b>Магистр</b>
Нормативный срок обучения	<b>2 года</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>

*Разработчик(и): доцент, Терешкин А.В.*

  
(подпись)

**Саратов 2022**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков в области строительства и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры и их основных конструктивных элементов с применением современных технологий.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура дисциплина «Современные технологии в строительстве и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у обучающихся при изучении дисциплин: «Современные аспекты ландшафтного проектирования», «Современное технологическое оборудование в ландшафтной архитектуре и строительстве», «Технологическая (проектно - технологическая) практика по современным аспектам ландшафтного проектирования».

Дисциплина «Современные технологии в строительстве и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры» является базовой для прохождения практики: Научно - исследовательская работа, Защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

### **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

Дисциплина «Современные технологии в строительстве и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры» направлена на формирование у обучающихся компетенции (-ий), представленных в табл.1.:

Таблица 1

## Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	Обучающийся должен:		
				знать	уметь	владеть
		1		2	3	4
1	ОПК-3	способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-3.1 – знает возможности и преимущества современных материалов и технологий	возможности и преимущества современных материалов и технологий	обоснованно применять современные материалы и технологии в проекте	навыками обоснования необходимости применения современных материалов и технологий
2	ОПК-5	способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ОПК-5.3 – владеет навыками обоснования выбора проектируемых технологий с учетом их экономического обоснования	стоимость применения современных материалов и технологий	проводить сравнительный анализ стоимости и эффективности применяемых технологий	навыками обоснования выбора проектируемых технологий с учетом их экономического обоснования
3	ПК-3	способен проектировать технологические процессы по инженерной подготовке территории, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры	ПК-3.3 – определяет цели и задачи проекта, его основные ландшафтные и архитектурно-планировочные параметры и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта ландшафтного строительства	содержание и последовательность технологических процессов и их взаимосвязь с режимом последующей эксплуатации объекта	определять цели и задачи проекта, его основные ландшафтные и архитектурно-планировочные параметры и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта ландшафтного строительства	навыками стратегического планирования режимов строительства и последующей эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры в соответствии с требованиями заказчика
4	ПК-4	способен выполнять оценку влияния мероприятий по рациональному использованию и управлению	ПК-4.1 – знает основные законодательные акты и правовую основу проектирования объектов благоустройства и ландшафтной архитектуры	основные законодательные акты и правовую основу проектирования объектов благоустройства и ландшафтной архитектуры	анализировать процесс строительства и эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры с точки зрения соответствия требованиям	навыками ведения процессов по строительству и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры

		ландшафтами с учетом повышения качества и безопасности среды обитания человека	ПК-4.2 – владеет средствами и методами формирования, и преобразования открытого пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды при строительстве ландшафтно-архитектурных объектов	технологические процессы работ по подготовке территории, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры	действующих НПА	соответствии с требованиями действующих НПА
5	ПК-8	способен осуществлять руководство и управление комплексом работ по ландшафтному проектированию	ПК-8.2 – знает способы и методы оперативного управления объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты	способы и методы оперативного управления объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты	управлять объектами ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими НПА	навыками прогнозирования и оперативного управления объектами ландшафтной архитектуры
6	ПК-9	способен к управлению объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты	ПК-9.1 – использует нормативно-техническую документацию по организации производства работ в области строительства, благоустройства территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений	требования нормативно-технической документации по организации производства работ в области строительства, благоустройства территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений	использовать нормативно-техническую документацию по организации производства работ в области строительства, благоустройства территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений	навыками организации и производства работ на объектах ландшафтной архитектуры в соответствии с проектируемыми мероприятиями и требованиями нормативно-правовой документации
			ПК-9.5 – владеет основными методами и приемами контроля качества	принципы разработки альтернативных вариантов решения проблемы содержания объектов ландшафтной архитектуры,	проводить расчеты и обоснования в условиях многофункциональности и неопределенности	методикой разработки обобщенных вариантов решения проблемы; анализом этих вариантов, прогнозированием

				исчисление размера вреда, причиненного объектам ландшафтной архитектуры вследствие нарушения требований НПА		последствий, нахождением компромиссных решений в планировании и реализации проектов
7	ПК-12	способен проводить технические расчеты по проектам, технико-экономическое обоснование и функционально-стоимостной анализ	ПК-12.1 – проводит и координирует необходимые расчеты при эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры	технико-экономическое обоснование и функционально-стоимостной анализ эффективности проектируемых мероприятий.	проводить и координировать необходимые расчеты при эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры	методикой разработки обобщенных вариантов решения проблемы; анализом этих вариантов, прогнозированием последствий, нахождением компромиссных решений в планировании и реализации проектов
			ПК-12.2 – контролирует правильность расчетов и обоснований с учетом действующих нормативов, на основе использования современных средств информатизации и автоматизации проектирования	современные средства информатизации и автоматизации проектирования	контролирует правильность расчетов и обоснований с учетом действующих нормативов, на основе использования современных средств информатизации и автоматизации проектирования	навыками применения специализированных программ для контроля и учета мероприятий и расходов по строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры

#### 4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единицы, 288 академических часа.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов				
	Всего	в т. ч. по семестрам			
		1	2	3	4
Контактная работа – всего, в т.ч.:	84,2				84,2
<i>аудиторная работа:</i>	84				84
лекции	36				36
лабораторные	48				48
практические					
<i>промежуточная аттестация</i>	0,2				0,2
<i>контроль</i>	17,8				17,8
Самостоятельная работа	186				186
Форма итогового контроля	экзамен				экзамен
Курсовой проект (работа)	КР				КР

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Контактная работа				Самостоятельная работа	Контроль знаний	
		Неделя семестра	Вид занятия	Форма	Количество часов		Количество часов	Вид
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4 семестр								
1	<b>Современные технологии строительства откосов, подпорных стенок, лестниц.</b> Проектирование откосов. Способы их укрепления. Подпорные стенки: виды, конструктивные элементы. Строительство подпорных стенок.	1	Л	В	2	4	ВК ТК	УО
2	Составление схемы вертикальной планировки: определение местоположения подпорных стенок, откосов М 1:500	1	ЛР	Т	2	4	ТК	УО
3	Составление схемы вертикальной планировки: определение местоположения подпорных стенок, откосов М 1:500	1	ЛР	Т	2	4	ТК	УО
4	<b>Современные технологии строительства откосов, подпорных стенок, лестниц.</b> Проектирование и строительство садово-парковых лестниц. Проектирование и строительство пандусов	2	Л	В	2	4	ТК	УО
5	Подбор материалов для мероприятий по вертикальной планировке территории М 1:500	2	ЛР	Т	2	4	ТК	УО
6	<b>Организация мероприятий по осушению территории и отводу поверхностных вод.</b>	3	Л	В	2	4	ТК	УО

	Норма осушения территории. Дренаж. Конструкции дренажей. Работы по устройству дренажей. Эксплуатация дренажей.							
7	Разработка системы отвода поверхностных вод на территории объекта. М 1:500	3	ЛР	Т	2	4	ТК	УО
8	Разработка системы отвода грунтовых и поверхностных вод на территории объекта. М 1:500	3	ЛР			4		
9	<b>Организация мероприятий по осушению территории и отводу поверхностных вод.</b> Системы поверхностного водоотвода. Канализация. Устройство ливневой канализации.	4	Л	В	2	4	ТК	УО
10	Разработка системы отвода грунтовых и поверхностных вод на территории объекта. М 1:500	4	ЛР	Т	2	4	ТК	УО
11	<b>Орошение и водоснабжение территории.</b> Системы орошения. Открытая система орошения. Хозяйственный водопровод. Поливочный водопровод и его устройство.	5	Л	В	2	4	ТК	УО
12	Разработка системы полива, расчет затрат на территории объекта. М 1:500	5	ЛР	Т	2	4	ТК	УО
13	Разработка системы полива, расчет затрат на территории объекта. М 1:500	5	ЛР	Т	2	4	ТК	УО
14	<b>Орошение и водоснабжение территории.</b> Капельное орошение. Автоматические системы полива. Оборудование систем орошения. Материалы. Эксплуатация систем орошения.	6	Л	В	2	4	ТК	УО
15	Разработка системы полива, расчет затрат на территории объекта. М 1:500	6	ЛР	Т	2	4	ТК РК	УО УО
16	<b>Современные технологии строительства плоскостных сооружений и их эксплуатация.</b> Материалы дорожных одежд. Типы покрытий. Элементы дорожных одежд. Технология укладки покрытий. Машины и механизмы.	7	Л	В	2	4	ТК	УО
17	Подбор материалов, по устройству дорог и площадок М 1:500.	7	ЛР	Т	2	4	ТК	УО
18	Подбор материалов, по устройству дорог и площадок М 1:500.	7	ЛР	Т	2	4	ТК	УО
19	<b>Современные технологии строительства плоскостных сооружений и их эксплуатация.</b> Устройство плоскостных спортивных сооружений: нормативы, типы покрытий и их конструкции. Технология устройства основных видов покрытий. Эксплуатация плоскостных спортивных сооружений.	8	Л	В	2	4	ТК	УО
20	Подбор материалов, по устройству дорог и площадок М 1:500.	8	ЛР	Т	2	4	ТК	УО
21	<b>Современные технологии строительства плоскостных сооружений и их эксплуатация.</b> Эксплуатация садово-парковых дорожек и площадок. Эксплуатация плоскостных спортивных сооружений.	9	Л	В	2	4	ТК	УО
22	Расчет затрат по устройству дорог и площадок М 1:500.	9	ЛР	Т	2	4	ТК	УО
23	Расчет затрат по устройству дорог и площадок М 1:500.	9	ЛР	Т	2	4	ТК	УО
24	<b>Современные технологии создания зеленых насаждений.</b> Посадка деревьев и кустарников. Посадка лиан.	10	Л	В	2	4	ТК	УО
25	Агротехнические работы на объекте зеленого строительства М 1:500	10	ЛР	Т	2	4	ТК	УО
26	<b>Современные технологии создания зеленых</b>	11	Л	В	2	4	ТК	УО

	<b>насаждений.</b> Устройство травяных покрытий. Устройство участков с почвопокровными растениями.								
27	Агротехнические работы на объекте зеленого строительства М 1:500	11	ЛР	Т	2	4	ТК	УО	
28	Подбор материалов для создания зеленых насаждений М 1:500	11	ЛР	Т	2	4	ТК	УО	
29	<b>Современные технологии создания зеленых насаждений.</b> Устройство цветников. Посадка растений в контейнеры.	12	Л	В	2	4	ТК	УО	
30	Подбор материалов для создания зеленых насаждений М 1:500	12	ЛР	Т	2	4	ТК	УО	
31	<b>Современные технологии создания зеленых насаждений.</b> Уход за деревьями и кустарниками. Уход за травяными покрытиями. Уход за лианами.	13	Л	В	2	4	ТК	УО	
32	Подбор материалов для создания зеленых насаждений М 1:500	13	ЛР	Т	2	4	ТК	УО	
33	<b>Современные технологии создания зеленых насаждений.</b> Уход за цветниками. Уход за растениями в контейнерах.	14	Л	В	2	4	ТК	УО	
34	Подбор материалов для создания зеленых насаждений М 1:500	14	ЛР	Т	2	4	ТК	УО	
35	<b>Современные технологии освещения объектов ландшафтной архитектуры.</b> Виды освещения и требования к ним. Типы светильников и источников света.	15	Л	В	2	4	ТК	УО	
36	Подбор материалов для устройства системы освещения М 1:500	15	ЛР	Т	2	4	ТК	УО	
37	<b>Современные технологии освещения объектов ландшафтной архитектуры.</b> Схема освещения и ее элементы. Требования к монтажу.	16	Л	В	2	4	ТК	УО	
38	Подбор материалов для устройства системы освещения М 1:500	16	ЛР	Т	2	4	ТК	УО	
39	<b>Современные технологии устройства водоемов</b> Пруды с мягкой гидроизоляцией. Пруды из готовых форм. Пруды из бетона.	17	Л	В	2	4	ТК	УО	
40	Подбор материалов для устройства водоемов М 1:500	17	ЛР	Т	2	4	ТК	УО	
41	<b>Современные технологии устройства водоемов</b> Устройство ручьев, каскадов и водопадов. Устройство фонтанов.	18	Л	В	2	4	ТК	УО	
42	Подбор материалов для устройства водоемов М 1:500	18	ЛР	Т	2	4	ТК РК	УО УО	
43	Курсовая работа «Современные технологии для строительства и последующей эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры»					18			ЗР
44	Творческий рейтинг						ТК	УО	
45	<b>Выходной контроль</b>				0,2	17,8	Вых К	Экз	
<b>Итого:</b>					<b>84,2</b>	<b>203,8</b>			

**Примечание:**

Условные обозначения:

**Виды аудиторной работы:** Л – лекция, ЛР – лабораторная работа.



**Формы проведения занятий:** В – лекция-визуализация, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме.

**Виды контроля:** ВК – входной контроль, РК – рубежный контроль, ТК – текущий контроль, ТР – творческий рейтинг, ВыхК – выходной контроль.

**Форма контроля:** УО – устный опрос, Экз – экзамен, ЗР – защита работы

## 5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Современные технологии в строительстве и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные работы, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводятся с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются.

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков разработки технологии строительства и содержания объектов зеленого строительства.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – выполнение лабораторных работ, так и интерактивные методы – визуализация.

Лекция - визуализация учит обучающихся преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, что формирует у них профессиональное мышление за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов содержания обучения. Представленная информация обеспечивает систематизацию имеющуюся у обучающихся знаний, создание проблемных ситуаций и возможности их разрешения; демонстрировать разные способы наглядности, что является важным в познавательной и профессиональной деятельности.

Курсовая работа - индивидуальная самостоятельно выполненная творческая работа обучающегося. Основная цель выполнения курсовой работы – получение навыков исследования проблемы, работы с литературными источниками, анализа и обобщения информации.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, не рассматриваемых на аудиторных занятиях. Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном формате и выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса так же включаются в вопросы к зачету.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или количество экземпляров в	Автор (ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п.
-------	--	-----------	----------------------------------	---

	библиотеке			4, таб. 3)
1.	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры: Учебное пособие для студентов направления «Ландшафтная архитектура» <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/134787/?previewAccess=1#2">https://e.lanbook.com/reader/book/134787/?previewAccess=1#2</a>	Ревяко И. И.	Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К.Кортунова - филиал ФГБОУ ВО "ДонГАУ", 2018	1-45
2.	Инженерное обустройство территорий <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/64332/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/64332/#2</a>	Ковязин В.П.	СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 480 с. — ISBN 978-5-8114-1860-2	1-45
3.	Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание <a href="https://e.lanbook.com/book/56172">https://e.lanbook.com/book/56172</a>	Сокольская О.Б., Теодоронский В.С.	Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 720 с. — ISBN 978-5-8114-1715-5.	1-45

### б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или количество экземпляров в библиотеке	Автор (ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	Ландшафтный дизайн <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/116380/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/116380/#2</a>	Храпач В.В.	СПб.: Издательство «Лань», 2019 – 312 с. – ISBN 978-5-8114-3797-9	1-45
2	Ландшафтная архитектура: озеленение и благоустройство территорий индивидуальной застройки <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/113392/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/113392/#1</a>	Сокольская О.Б.	СПб.: Издательство «Лань», 2019 – 328 с. – ISBN 978-5-8114-3215-8	1-45

### в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- официальный сайт университета: [sgau.ru](http://sgau.ru);
- сайт Ландшафтный дизайн и архитектура сада: <http://gardener.ru/>
- официальный сайт Ассоциации ландшафтных архитекторов России:  
<http://alaros.ru/>
- электронная библиотека Книги по архитектуре и строительству:  
<http://books.totalarch.com/landscape>

### г) периодические издания:

1. Ландшафтный дизайн. Официальный сайт:  
<http://gardener.ru/library/magazin/land-diz/>
2. ReHouz. Официальный сайт: <https://rehouz.info/>
3. ArchiNews. Официальный сайт: <http://archinews.ru>
4. Школа сада. Официальный сайт: <https://shkolasada.ru/journal>

#### **д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных**

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета <http://library.sgau.ru>

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Znanium.com» <https://znanium.com>

Электронная библиотечная система «Znanium.com» – ресурс, включающий в себя электронные версии книг. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

4. Поисковые интернет-системы Яндекс <https://www.yandex.ru/>, Google <https://www.google.ru/>.

5. Реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>.

Информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

6. Электронная библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com/>

Электронная библиотечная система «Лань» – ресурс, включающий в себя электронные версии книг. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

7. Профессиональная база данных «Техэксперт».

Современные, профессиональные справочные базы данных, содержащие нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию и уникальные сервисы.

8. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.

#### **е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:**

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

– персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;

– проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;  
 – активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

- *программное обеспечение:*

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	Все темы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word) Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат - ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.	Вспомогательная
2	Все темы дисциплины	Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат - ООО «Современные технологии», г. Саратов.  Сублицензионный договор № 6-133/2021/223-1205 от 09.11.2021 г.	Вспомогательная
3	Все темы дисциплины	Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3276/223-981 от 01.07.2021 г.	Обучающая
4	Все темы дисциплины	Справочная Правовая Система Консультант Плюс (СПС Консультант Бюджетные организации локальный). Исполнитель – ООО «Компания Консультант», г. Саратов.	Обучающая

Для проведения занятий лекционного типа необходимы помещения № №337, 347, 349, 344, 342, 335, 349, 202, 249, 248 с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

необходимы помещения №№353, 347, 354 с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для проведения занятий лабораторных занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство» имеются помещения №№ 353.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория №№353, читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

## **7. Оценочные материалы**

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Современные технологии в строительстве и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры» разработаны на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- приказа Минобрнауки РФ от 19.12.2013 № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (с изменениями и дополнениями);

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

-перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## **8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлено в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Современные технологии в строительстве и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры».

## **9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Современные технологии в строительстве и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры»**

Методические указания по изучению дисциплины «Современные технологии в строительстве и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры» включают:

1. Современные технологии в строительстве и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры: краткий курс лекций для направления подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура» / Сост.: А.Л. Калмыкова // ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2019. – 37 с.

*Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры  
«Лесное хозяйство и ландшафтное  
строительство»  
(протокол №9 от 02.03.2022 г)*