

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



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

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой  
*Есков Д.В.*  
«28» августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета  
*Соловьев Д.А.*  
«28» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	МОНИТОРИНГ ОБЪЕКТОВ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ В УРБОЛАНДШАФТАХ
Направление подготовки	35.03.10 Ландшафтная архитектура
Направленность (профиль)	Садово-парковое строительство и дизайн
Квалификация Выпускника	Бакалавр
Нормативный срок Обучения	4 года
Форма обучения	Очная

Разработчик(и): доцент, Азарова О.В.

доцент, Андрушко Т.А.

*Азарова О.В.*  
(подпись)  
*Андрушко Т.А.*  
(подпись)

Саратов 2019

### **1. Цель освоения дисциплины**

Целью дисциплины является формирование навыков экологического мировоззрения; воспитание способности оценки своей профессиональной деятельности с точки зрения охраны биосферы, понимание роли основных компонентов урбо-экосистем: растительного и животного мира, почв, поверхностных и подземных вод, воздушных масс тропосферы, устойчивости растительных сообществ к воздействию факторов урбанизированной среды.

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

В соответствии с учебным планом по направлению 35.03.10 Ландшафтная архитектура дисциплина «Мониторинг объектов ландшафтной архитектуры в урбо-ландшафтах» относится к обязательной части Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые при получении среднего (полного) общего или среднего профессионального образования.

Дисциплина «Мониторинг объектов ландшафтной архитектуры в урбо-ландшафтах» является базовой для изучения дисциплин: «Ландшафтное проектирование», «Основы лесопаркового хозяйства».

### **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижениями компетенций**

Изучение данной дисциплины направлено 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	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1	ПК-4	Способен правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду	ПК-4.2 Контролирует качество выполнения работ по закладке и уходу за насаждениями	перечень работ по закладке и уходу за насаждениями	контролировать качество выполнения работ по закладке и уходу за насаждениями	мероприятиями по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду
2	ПК-5	Способен к выполнению работ по инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры и мониторинга их состояния	ПК-5.1 Проводит оценку состояния и собирает инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства	перечень работ по инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры и мониторинга их состояния	проводить оценку состояния и собирать инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства	методикой оценки состояния и сбора инвентаризационных данных о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства
			ПК-5.3 Составляет по данным мониторинга и инвентаризационного учета планы объектов ландшафтной архитектуры различных масштабов	составляющие мониторинга и инвентаризационного учета объектов ландшафтной архитектуры	составлять по данным мониторинга и инвентаризационного учета планы объектов ландшафтной архитектуры различных масштабов	навыком составления планов объектов ландшафтной архитектуры различных масштабов по данным мониторинга и инвентаризационного учета
	ПК-6	Способен участвовать в управлении объектами	ПК-6.1 Применяет нормативно-техническую и проектную	нормативно-техническую и проектную	применять нормативно-	нормативно-технической и

		ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты	проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов	документацию при планировании и распределении производственных ресурсов	техническую и проектно документацию при планировании и распределении производственных ресурсов	проектной документацией при планировании и распределении производственных ресурсов
			ПК-6.2 Проверяет соответствие функционирования объектов благоустройства и озеленения нормативно-технической документации	нормативно-техническую документацию на объекты благоустройства и озеленения	проверить соответствие функционирования объектов благоустройства и озеленения нормативно-технической документации	навыком проверки соответствия функционирования объектов благоустройства и озеленения нормативно-технической документации
			ПК-6.3 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.	применять способы и методы оперативного управления объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты.	способами и методами оперативного управления объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов										
	Всего	в т.ч. по семестрам									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Контактная работа – всего, в т.ч.	48,1	48,1									
<i>аудиторная работа:</i>	48	48									
лекции	16	16									
лабораторные практические	32	32									
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1	0,1									
<i>контроль</i>											
Самостоятельная работа	59,9	59,9									
Форма итогового контроля	зач.	зач.									
Курсовой проект (работа)	-	-									

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самосто ятельная работа	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 семестр								
1	<b>Роль городских поселений в современных урбандолинах.</b> 1. Возникновение городских поселений. Исторические особенности возникновения городских поселений. 2. Ландшафты города.	1	Л	Т	2		ВК	ПО

2	<b>Инструментальные и технические средства мониторинга окружающей среды (определение микроклимата в зеленых насаждениях, влияние зеленых насаждений на шумовое загрязнение территории).</b>	1	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
3	<b>Оценка жизненного состояния древесно-кустарниковой растительности на примере объекта зеленого строительства по шкалам Алексева В.А. и ВГЛТА.</b>	2	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
4	<b>Особенности формирования урболандшафтов.</b> 1. Влияние воздушного бассейна на урболандшафт. 2. Почвенные и гидрологические особенности урболандшафтов.	3	Л	Т	2		ТК	УО
5	<b>Оценка жизненного состояния древесно-кустарниковой растительности на объектах зеленого строительства по шкалам Алексева В.А. и ВГЛТА.</b>	3	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
6	<b>Определение компенсационной стоимости насаждений на основе мониторинга их состояния.</b>	4	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
7	<b>Влияние урболандшафтов на зеленые насаждения.</b> Влияние городской среды на растения Особенности изменения флористического состава урбанизированных территорий	5	Л	Т	2		ТК	УО
8	<b>Оценка влияния зеленых насаждений города на микроклимат территорий.</b> (на примере набережной, уличных насаждений, сквера, бульвара, парка).	5	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
9	<b>Влияние зеленых насаждений на урболандшафты</b> 1. Понятие комфортности городской среды 2. Санитарно-гигиенические функции зеленых насаждений в урболандшафтах. 3. Средообразующие функции зеленых насаждений. 4. Эстетические функции зеленых насаждений в урболандшафтах.	7	Л	В	2		ТК	УО
10	<b>Оценка влияния зеленых насаждений города на микроклимат территорий.</b> Построение графиков влияния растительности на снижение уровня шума, скорости ветра и изменения температуры и влажности воздуха.	7	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО

11	Анализ функциональной и фито-структуры населенного пункта, на примере города Саратова. Подбор ассортимента, схем смещения и конструкции санитарно-защитных зон в зависимости от класса вредности предприятий на территории города Саратова.	9	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
12	Анализ функциональной и фито-структуры населенного пункта, на примере города Саратова. Подбор ассортимента, схем смещения и конструкции санитарно-защитных зон в зависимости от класса вредности предприятий на территории города Саратова.	9	ЛЗ	Т	2	4	ТК РК	УО ПО
13	<b>Экологические аспекты развития города.</b> 1. Экологические требования в планировании и застройке городов, схемам озеленения, санитарным зонам. Жилая среда и ее факторы 2. Архитектурно-строительная экология. Взаимосвязь с растительностью. 3. Подземное пространство города, влияние на возможность освоения территорий для озеленения.	11	Л	Т	2		ТК	УО
14	<b>Оценка стабильности развития березы повислой, акации белой, клена остролистного по уровню ассиметрии морфологических признаков листа.</b> Оценка стабильности развития с использованием мерных признаков (промеры листа).	10	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
15	<b>Оценка стабильности развития березы повислой, акации белой, клена остролистного по уровню ассиметрии морфологических признаков листа.</b> Оценка стабильности развития с использованием мерных признаков (промеры листа).	11	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
16	<b>Оценка стабильности развития березы повислой, акации белой, клена остролистного по уровню ассиметрии морфологических признаков листа.</b> Оценка отклонений состояния организма от условной нормы.	12	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
17	<b>Отходы производства и потребления.</b> 1. Понятие отходов. Сбор и удаление твердых отходов. 2. Требования к объектам размещения отходов. 3. Обезвреживание и переработка твердых бытовых отходов.	13	Л	В	2		ТК	УО

18	Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха отработанными газами автотранспорта на участке магистральной улицы (по концентрации СО). Расчет количества и состава автотранспорта.	13	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
19	Расчет площади полигона и санитарно – защитной зоны с зелеными насаждениями для обезвреживания и рекультивации участка захоронения твердых бытовых отходов.	14	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
20	Мероприятия по улучшению качества окружающей природной среды. 1. Очистка пылесодержащих атмосферных выбросов. 2. Очистка газообразных атмосферных выбросов. 3. Очистка сточных вод.	15	Л	В	2		ТК	УО
21	Расчет площади полигона и санитарно – защитной зоны с зелеными насаждениями для обезвреживания и рекультивации участка захоронения твердых бытовых отходов.	15	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
22	Экологический мониторинг состояния урболандшафтов и учет зеленых насаждений. 1. Мониторинг как система слежения и прогноза. 2. Мониторинг состояния атмосферного воздуха. 3. Мониторинг зеленых насаждений.	16	Л	Б	2		ТК	УО
23	Расчет пылеосадительной и газопоглощительной способности древостоя в городских условиях.	16	ЛЗ	Т	2	4	ТК РК	УО ПО
24	Итоговое занятие. Заслушивание докладов.	16	ЛЗ	Т	2	7,9	ТК	Д
25	Выходной контроль				0,1		Вых К	З
	<b>Итого:</b>				<b>48,1</b>	<b>59,9</b>		

**Примечание:**

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие.

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

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, Д – доклад, З – зачет.

## 5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Мониторинг объектов ландшафтной архитектуры в урболандшафтах» проводится по видам учебной



работы: лекции, лабораторные занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках дисциплины проводятся занятия с участием представителя производства: бинарная лекция на тему: «Экологический мониторинг состояния урболандшафтов и учет зеленых насаждений» с ведущими сотрудниками Министерства природных ресурсов и экологии Саратовской области, сектора по охране окружающей среды комитета по строительству и инженерной защите администрации муниципального образования «Город Саратов», проектных организаций в области ландшафтной архитектуры.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется).

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков работы определения санитарно-гигиенических свойств зеленых насаждений Саратовской области.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – выполнение лабораторных работ, так и интерактивные методы – групповая работа, анализ конкретных ситуаций.

Решение задач позволяет обучиться проведению мониторинга зеленых насаждений. В процессе решения задач обучающийся сталкивается с ситуацией вызова и достижения, данный методический прием способствует в определенной мере повышению у обучающихся мотивации как непосредственно к учебе, так и к деятельности вообще.

Метод анализа конкретной ситуации в наибольшей степени соответствует задачам высшего образования. Он более, чем другие методы, способствует развитию у обучающихся изобретательности, умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации.

Групповая работа при анализе конкретной ситуации развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода анализа конкретной ситуации у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение коммуницировать, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме. Лабораторные занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

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 имеющихся у обучающихся знаний, создание проблемных ситуаций и возможности их разрешения; демонстрировать разные способы наглядности, что является важным в познавательной и профессиональной деятельности.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в вопросы выходного контроля.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Урбоэкология и мониторинг окружающей среды: учеб. пособие (13 экз.) <u>уч.ук2 (8); уч.ук1 (5)</u>	О. В. Азарова, А. В. Терешкин	Сарат. гос. аграр. ун-т. – Саратов, 2015.	1-23
2.	Экологические основы природопользования: учебное пособие <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/118626/#220">https://e.lanbook.com/reader/book/118626/#220</a>	В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов	Санкт-Петербург: Лань, 2019	17-20
3.	Строительство и эксплуатация объектов городского озеленения: учеб. пособие <a href="https://new.znanium.com/read?id=337512">https://new.znanium.com/read?id=337512</a>	М.М. Фатиев, В.С. Теодоронский.	М.: ИНФРА-М, 2019	6,22
4.	Проектирование садов и парков: учебник <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/119821/#4">https://e.lanbook.com/reader/book/119821/#4</a>	В. Ф. Гостев, Н. Н. Юскевич	Санкт-Петербург: Лань, 2019	7-9

**б) дополнительная литература**

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Мониторинг земель : его содержание и организация: учебное пособие <a href="https://new.znaniium.com/read?id=314654">https://new.znaniium.com/read?id=314654</a>	Д. А. Шевченко, А. В. Лошаков, Л. В. Трубачева [и др.]	Ставрополь: СтГАУ, 2017	22
2.	Урбоэкология и мониторинг: терминологический словарь: словарь <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/103867/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/103867/#1</a>	И. С. Коротченко	Красноярск: КрасГАУ, 2015	1-22
3.	Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории: учебное пособие <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/45928/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/45928/#1</a>	О. С. Попова, В. П. Попов	Санкт-Петербург: Лань, 2014	9,11,12,19,21
4.	Экологическая инфраструктура: учебное пособие <a href="https://new.znaniium.com/read?id=90291">https://new.znaniium.com/read?id=90291</a>	И.О. Лысенко, С.В. Окрут, Т.Г. Зеленская и др.	Ставрополь, 2013.	1,9,13
5.	Мониторинг и охрана городской среды: учеб. пособие - - 150 с. ISBN 978-5-9275-0672-9. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://new.znaniium.com/read?id=88258">https://new.znaniium.com/read?id=88258</a>	Н.В. Гусакова	Ростов-на-Дону:Издательство ЮФУ, 2009	4,22

**в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

- официальный сайт университета: [sgau.ru](http://sgau.ru)
- официальный сайт Мониторинг состояния зеленых насаждений и городских лесов Москвы <http://belovy-da-i-nk.narod.ru/publik/1997/1997-4.pdf>
- Экологический мониторинг зеленых насаждений в крупном городе (на примере г. Москвы) [https://new-disser.ru/\\_avtoreferats/01003307795.pdf](https://new-disser.ru/_avtoreferats/01003307795.pdf)
- официальный сайт Применение геоинформационных систем для мониторинга и развития системы зеленых насаждений города <https://elibrary.ru/item.asp?id=36351944>

**г) периодические издания:**

1. Журнал Экологический мониторинг и биоразнообразие Официальный сайт <https://elibrary.ru/contents.asp?id=34078688>



2. Журнал Экологическое право <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9262>
3. Журнал География и природные ресурсы <http://www.irigs.irk.ru/gipr/>

**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://www.sgau.ru/biblioteka/>

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 «Лань» <https://e.lanbook.com/> Договор № 44-400-06 от 23.05.2019 года.

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

Электронная библиотечная система «Znanium.com» <https://znanium.com> Договор № 44-400-04 от 23.05.2019 года.

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. «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>. Договор № 44-400-07 от 23.05.2019 года.

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.

6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-

методической библиотеке для общего и профессионального образования. 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	2	3	4
1	Все темы дисциплины	1) 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) Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Aceme Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов.  Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная
2	Все темы дисциплины	2) ESET NOD 32 Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов.  Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной	Вспомогательная

		защиты от 11.12.2018 г.	
3	Подбор ассортимента, схем смещения и конструкции санитарно-защитных зон в зависимости от класса вредности предприятий на территории города Саратова.	3) Наш сад. Вер. РУБИН Исполнитель – ООО «ДИКОМП», г. Москва. Контракт 103 на приобретение прав на использование лицензионного программного обеспечения от 09.10.2008 г. (бессрочно).	Вспомогательная
4	Подбор ассортимента, схем смещения и конструкции санитарно-защитных зон в зависимости от класса вредности предприятий на территории города Саратова.	4) Учебный комплект КОМПАС-3D V15 на 250 мест. Проектирование и конструирование в машиностроении. Исполнитель – ЗАО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт 88-КС на приобретение прав на использование лицензионного программного обеспечения от 09.11.2015 г. (бессрочно).	Вспомогательная

#### 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы помещения 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 (№№353, 347, 349, 354).

Для проведения лабораторных занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство» имеются помещения №№ 353, 347, 354.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (помещение №№321, 350, 352, 111, 113, читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

#### 8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Мониторинг объектов ландшафтной архитектуры в урболандшафтах» 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 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по



образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

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.

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

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Мониторинг объектов ландшафтной архитектуры в урболандшафтах».

#### **10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Мониторинг объектов ландшафтной архитектуры в урболандшафтах»**

Методические указания по изучению дисциплины «Мониторинг объектов ландшафтной архитектуры в урболандшафтах» включают в себя:

1. Мониторинг объектов ландшафтной архитектуры в урболандшафтах: краткий курс лекций для обучающихся 1,2 курса направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» / Сост.: О.В. Азарова // ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. – Саратов, 2019. – 46 с. (приложение 3).

2. Мониторинг объектов ландшафтной архитектуры в урболандшафтах: методические указания к лабораторным занятиям для обучающихся по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура, профиль подготовки «Садово-парковое строительство и дизайн» / Сост. Азарова О.В. – // ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. – Саратов, 2019. – 48 с. (приложение 4).

*Рассмотрено и утверждено на заседании  
кафедры «Лесное хозяйство и ландшафтное  
строительство»  
«28» августа 2019 года (протокол № 1).*

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Мониторинг объектов ландшафтной архитектуры в урбандолинах»**


Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Мониторинг объектов ландшафтной архитектуры в урбандолинах» на 2019/2020 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
ESET NOD 32 <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.	Переход на новое лицензионное программное обеспечение

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Мониторинг объектов ландшафтной архитектуры в урбандолинах» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство» «12» декабря 2019 года (протокол № 6).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Есков Д.В.



**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Мониторинг объектов ландшафтной архитектуры в урболандшафтах»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Мониторинг объектов ландшафтной архитектуры в урболандшафтах» на 2019/2020 учебный год:

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

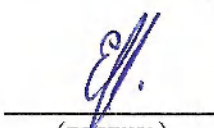
е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
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)  <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i>  <b>Предоставление неисключительных прав на ПО:</b> DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent  <b>Предоставление неисключительных прав на ПО:</b> Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty  Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов  Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Мониторинг объектов ландшафтной архитектуры в урболандшафтах» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство» 30 декабря 20 19 года (протокол № 7).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Есков Д.В.

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Мониторинг объектов ландшафтной архитектуры в урболандшафтах»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Мониторинг объектов ландшафтной архитектуры в урболандшафтах» на 2019/2020 учебный год:

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

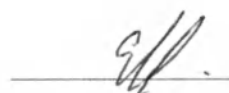
е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все разделы дисциплины	Электронный периодический справочник "Система ГАРАНТ"  <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> 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 01.07.2019 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i>  <b>Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника "Система ГАРАНТ".</b>  Исполнитель – ООО "Сервисная Компания "Гарант-Саратов", г. Саратов.  Договор об оказании информационных услуг № С-3379/223-173 от 01.03.2020 г.
2	Все разделы дисциплины	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс  <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (СПС Консультант Бюджетные организации локальный). Исполнитель – ООО "Компания Консультант", г. Саратов. Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2019/223-980 от 01.07.2019 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i>  <b>Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс:</b> СПС Консультант Бюджетные организации смарт-комплект Оптимальный локальный  Исполнитель: ООО "Компания Консультант", г. Саратов  Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-174 от 01.03.2020 г.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Мониторинг объектов ландшафтной архитектуры в урболандшафтах» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство» «\_2\_» \_марта\_ 2020\_\_ года (протокол № \_12\_).

Заведующий кафедрой



Д.В. Есков

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Мониторинг объектов ландшафтной архитектуры в урбандизафтах»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Мониторинг объектов ландшафтной архитектуры в урбандизафтах» на 2020/2021 учебный год:


**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Строительство и эксплуатация объектов городского озеленения: учебное пособие <a href="https://znanium.com/read?id=351797">https://znanium.com/read?id=351797</a>	М.М. Фатиев, В.С. Теодоронский	Москва: ИНФРА-М, 2020	6,22
2.	Экологические основы природопользования: учебное пособие <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/138168/#221">https://e.lanbook.com/reader/book/138168/#221</a>	И. Б. Яцков	Санкт-Петербург: Лань, 2020	17-20

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Мониторинг объектов ландшафтной архитектуры в урбандизафтах» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство» «25» августа 2020 года (протокол № 1).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Есков Д.В.

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Мониторинг объектов ландшафтной архитектуры в урбандолинах»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Мониторинг объектов ландшафтной архитектуры в урбандолинах» на 2020/2021 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational License. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.</p>	Срок действия контракта истек
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.</p>	Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)
<p>Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.</p>	Срок действия контракта истек 23.12.2021 г.
<p>Microsoft Office</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> 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.</p>	Заклучен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Мониторинг объектов ландшафтной архитектуры в урбандолинах » рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство» « 9 » \_декабря\_ 2020 года (протокол № \_9\_).

Заведующий кафедрой

 (подпись)

Д.В.Есков