

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе, профессор

 П.Б. Акмаров

« 19 » 01 2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЛАНДШАФТНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Направление подготовки 35.03.01 – Лесное дело

Направленность подготовки – садово-парковое строительство

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

Ижевск 2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Цели и задачи освоения дисциплины
2	Место дисциплины «Ландшафтное проектирование» в структуре ООП.....
3	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины
4	Структура и содержание дисциплины
5	Образовательные технологии.....
6	Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
8	Материально-техническое обеспечение дисциплины
	Фонд оценочных средств.....
	Лист регистрации изменений

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Ландшафтное проектирование» является приобретение теоретических знаний и освоение практических приемов ландшафтного проектирования, нацеленных на формирование у студентов креативного мышления для решения творческих задач в области ландшафтного дизайна.

Задачи дисциплины: изучение основ ландшафтного проектирования города, жилых и общественных комплексов; приобретение понятия о классификации объектов ландшафтного дизайна; закрепление навыков композиционных решений применительно к задачам ландшафтного проектирования; овладение основами ландшафтного проектирования на базе теории, приведенной в систему знаний; освоение методов и получение навыков в области ландшафтного проектирования.

1.1 Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

- лесные и урбо-экосистемы различного уровня и их компоненты: растительный и животный мир, почвы, поверхностные и подземные воды, воздушные массы тропосферы;

- природно-техногенные лесохозяйственные системы, включающие сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы и другие;

1.2. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

- участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов;

- сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ «ЛАНДШАФТНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ» В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Ландшафтное проектирование» включена в вариативную часть.

Организация изучения дисциплины предусматривает чтение лекций, проведение лабораторных занятий и самостоятельную работу студентов по темам дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-2, ПК- 4, ПК- 5, ПК-7, ПК-13.

Организация изучения дисциплины предусматривает чтение лекций, проведение лабораторных занятий, самостоятельную работу студентов по темам дисциплины.

Перечень дисциплин с указанием тем, усвоение которых необходимо для изучения дисциплины:

Ботаника - растительный покров лесных сообществ, используется при определении типов леса;

Дендрология - основной и дополнительный ассортимент древесных и кустарниковых пород, морфологическая, фенологическая характеристика, особенности развития;

Почвоведение - формы рельефа, понятие о почве и процессах почвообразования, морфология и типы почв, характеристика почвы, используется для определения ТУМ;

Физиология растений – жизнедеятельность растений, устойчивость растений к различным неблагоприятным факторам,

Декоративное растениеводство: цветоводство - основной и дополнительный ассортимент многолетних и однолетних декоративных растений, морфологическая, фенологическая характеристика, особенности развития;

История садово-паркового искусства - формирование садов и парков, композиционные приемы проектирования.

Садово-парковое строительство и хозяйство – содержание и ремонт основных устройств и конструктивных элементов объекта, формирование растительности и уход за насаждениями, разработка проектно-сметной документации.

До изучения дисциплины «Ландшафтное проектирование» необходимы следующие знания, умения и навыки:

Знать: ассортимент цветочно-декоративных и древесно-декоративных растений; особенности почвы на объекте; знать назначение специализированных материалов, оборудования и инструментов; способы ведения садово-парковых работ, технологии проектирования, создания и эксплуатации,

Уметь: подбирать растения, материалы, оборудование и инструменты для садово-парковых и ландшафтных работ; обеспечивать соблюдение техники безопасности на объектах озеленения и строительства садово-парковых сооружений;

Владеть: способами определения стилевых особенностей садово-паркового ландшафта промышленных территорий.

Содержательно-логические связи дисциплины отражены в таблице 2.1.

2.1 Содержательно-логические связи дисциплины «Ландшафтное проектирование»

Содержательно-логические связи	
коды и название учебных дисциплин, практик	
на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
Ботаника Физиология растений Дендрология Почвоведение Декоративное растениеводство: цветоводство История садово-паркового искусства Садово-парковое строительство и хозяйство	Фитодизайн в интерьере

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине)

В процессе освоения дисциплины студент осваивает и развивает следующие компетенции:

- способность к участию в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий (ПК-2);

- умение пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства (ПК-4);

- способность применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов (ПК-5);

- способность осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства (ПК-7);

- умение использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, не истощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов (ПК-13).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- особенности проектирования садов и парков различного профиля, зон отдыха, скверов и бульваров, набережных, озелененных территорий жилых

районов и промышленных предприятий, общественных центров, городских улиц и площадей, стадионов и т.д.;

- основы инженерного оборудования, транспортного обслуживания парков и зон отдыха; принципы дендрологического проектирования и его методологию:

- методы ландшафтной таксации и оценки насаждений;

- состав и содержание эскизных и рабочих чертежей;

- методологию проектирования планов и объемных объектов с использованием растительности, воды, земли, сооружений как элементов единого природно-антропогенного комплекса, развивающегося во времени и пространстве;

- методы проектирования, включая обоснование композиционно - планировочного решения;

- состав и содержание проектной документации по дисциплине

- состав и содержание проектной документации.

Уметь:

- проводить предпроектную оценку территорий,

- анализировать градостроительную, социально-демографическую, экологическую, микроклиматическую ситуации в целях поиска оптимального ландшафтного решения;

- разрабатывать проектную документацию для создания сада жилого района;

- формировать садово-парковые насаждения с учетом местных природно-климатических, почвенных и других условий;

- проектировать сады и парки различного назначения, зоны загородного массового отдыха, национальные парки, скверы и бульвары, набережные, озелененные территории жилых кварталов, стадионы и другие объекты;

- подбирать методы и технологии формирования естественных и искусственных насаждений на объектах ландшафтной архитектуры

- анализировать пейзажную и ландшафтную ситуацию и использовать полученные данные для поиска оптимального проектного решения любого ландшафтного объекта.

Владеть:

- проведением предпроектного комплексного анализа объекта ландшафтной архитектуры;
- разработкой на базе данных анализа конкретного проектного решения городского объекта ландшафтной архитектуры;
- навыками предпроектной ландшафтной оценки территории;
- формированием ассортиментного списка для объекта проектирования;
- составлением паспорта объекта проектирования и определением основных показателей объекта.

3.1 Перечень общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
ПК- 2	Способность к участию в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий	виды и типы объектов лесного и лесопаркового хозяйства, применение технологических и экономических параметров, актуальное состояние информационных технологий	использовать информационные технологии, технологические и экономические параметры для разработки проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства	приемами и способами разработки проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства
ПК- 4	Умение пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	нормативные документы, необходимые при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства
ПК-5	Способность применять результаты оценки структуры	способы и методики проведения оценки структуры лесного	проводить оценку лесного фона и использовать	приемами планирования и ведения мероприятий на

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
	лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов	фонда, требования к планированию мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного хозяйства	полученные материалы для составления проектов	объектах лесного фонда
ПК-7	Способность осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	технологии ведения мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	проводить оценку проведенных мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	методами и способами оценки мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства и оценки их качества
ПК-13	Умение использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, не истощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	основные лесоводственные понятия, связи между компонентами лесного биогеоценоза и взаимодействие между лесным массивом и внешней средой, лесотипологические классификации и характеристики местных типов леса, воздействие всех природных и антропогенных факторов на лес	применять знания о законах функционирования лесных экосистем при составлении проектов садово-паркового строительства и благоустройства	способами и приемами использования знаний о работе лесных экосистем при ландшафтном проектировании

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛАНДШАФТНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетные единицы, 216 часов.
(очная форма обучения)

Семестр	Количество часов					
	Ауд.	СРС	Лекции	Лаб. занятия	Промежуточная аттестация	Всего
7	56	52	26	30	зачет	108
8	72	9	36	36	27 - экзамен	108
Итого	128	61	62	66	27	216

4.1 Структура дисциплины

№ п/п	Семестр	Недели семестра	Раздел дисциплины, темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)						Форма: -текущего контроля успеваемости, СРС (по неделям семестра); - промежуточной аттестации (по семестрам) КРС
				всего	лекция	практические занятия	лаб. занятия	семинары	СРС	
1.	7		Раздел 1. Основы ландшафтного проектирования	72	20	-	22	-	30	
	7	1-2	Ландшафт, как основа проектирования	18	4	-	4	-	10	
	7	3-4	Стиль и художественный образ в проектировании	18	4	-	4	-	10	
	7	5-7	Средства композиции	18	6	-	6	-	6	
	7	8-10	Объемно-пространственное решение объектов ландшафтного проектирования	18	6	-	8	-	4	Опрос
2.	7		Раздел 2. Состав и содержание проекта	36	6	-	8	-	22	
	7	11-13	Порядок разработки проектов объектов ландшафтной архитектуры. Требования к их составу и содержанию.	36	6	-	8	-	22	Опрос
3	7	-	Промежуточная аттестация	-	-	-	-	-	-	зачет
Итого:	7	-	-	108	26	-	30	-	52	
3.	8		Раздел 3. Проектирование	81	36	-	36	-	9	

№ п/п	Семестр	Недели семестра	Раздел дисциплины, темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)						Форма: -текущего контроля успеваемости, СРС (по неделям семестра); - промежуточной аттестации (по семестрам) КРС
				всего	лекция	практические занятия	лаб. занятия	семинары	СРС	
	8	1-6	Ландшафтное проектирование территории объектов общего пользования.	26	12	-	12	-	2	Защита проекта
	8	7-12	Ландшафтное проектирование территории объектов ограниченного пользования.	26	12	-	12	-	2	Защита проекта
	8	13-19	Ландшафтное проектирование территорий специального назначения	29	12	-	12	-	5	Защита проекта
	8	20	Промежуточная аттестация	27	-	-	-	-	-	Экзамен
Итого:	8	-	-	108	36		36		9	
Всего:				216	62		66		61	

4.2 Матрица формируемых дисциплиной компетенций

Разделы и темы дисциплины	Количество часов	Компетенции (вместо цифр – шифр и номер компетенции из ФГОС ВПО)					
		ПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-7	ПК-13	общее количество компетенций
Раздел 1. Основы ландшафтного проектирования	72	+			+		2
Раздел 2. Состав и содержание проекта	36		+				1
Раздел 3. Проектирование	81			+		+	2

4.3 Содержание разделов дисциплины

№	Название раздела	Содержание раздела в дидактических единицах
Раздел 1. Основы ландшафтного проектирования		
1	Ландшафт, как основа проектирования	Ландшафт, как экологическая основа решения задач ландшафтного проектирования. Градостроительные основы формирования садово-парковых ландшафтов. Факторы, учитываемые при проектировании объектов ландшафтной архитектуры.

№	Название раздела	Содержание раздела в дидактических единицах
2	Стиль и художественный образ в проектировании	Понятие о композиции. Художественный образ объекта. Стилистическое решение объекта. Пространственные формы.
3	Средства композиции	Светотеневые отношения. Использование перспективы в проектировании. Единство и соподчиненность элементов композиции, формы и содержания. Пропорции. Ритм. Контраст, нюанс, тождество. Масштаб. Пейзажные картины, их виды и характеристика. Композиционная структура пейзажных картин.
4.	Объемно-пространственное решение объектов ландшафтного проектирования	Тип объемно-пространственной структуры. Закрытый тип пространственной структуры. Полуоткрытый тип пространственной структуры. Открытый тип пространственной структуры. Соотношение типов пространственной структуры. Проектирование партеров в парках. Организация пространства полей. Луговые ландшафты.
Раздел 2. Состав и содержание проекта		
5.	Порядок разработки проектов объектов ландшафтной архитектуры. Требования к их составу и содержанию.	Основы ландшафтного проектирования. Основные типы объектов ландшафтного проектирования и их характеристика. Нормативы проектирования систем озелененных территорий. Порядок проектирования объектов ландшафтной архитектуры. Общие положения по проектированию. Задание на проектирование. Порядок разработки проектов. Предпроектный этап проектирования. Инженерные изыскания для проекта. Порядок разработки проектов. Проектный этап проектирования. Состав и содержание проектной документации. Авторский надзор.
Раздел 3. Проектирование		
6.	Ландшафтное проектирование территории объектов общего пользования.	Ландшафтная организация территорий. Жилых районов, микрорайонов, групп. Жилых домов. Приемы пространственной организации территории. Проектирование озеленения и благоустройства. Приёмы ландшафтной организации территории общественных центров городов. Общественные центры городов. Площади, их благоустройство и озеленение. Проектирование озеленения и благоустройства скверов. Ландшафтная организация. Территории садов. Принципы озеленения и благоустройства улиц, магистралей и бульваров. Классификация улиц и магистралей. Оборудование улиц и магистралей. Озеленение и благоустройство улиц и магистралей. Принципы озеленения и благоустройства улиц, магистралей и бульваров. Пространственное решение городских бульваров. Озеленение и благоустройство бульваров. Особенности проектирования городских многофункциональных парков культуры и отдыха. Функциональное зонирование и районирование территории. Особенности проектирования зон: культурно-просветительных, массовых мероприятий и зоны тихого отдыха и прогулок, зоны отдыха детей. Особенности проектирования городских многофункциональных пар-

№	Название раздела	Содержание раздела в дидактических единицах
		ков культуры и отдыха. Особенности проектирования зон: культурно-просветительных, массовых мероприятий и зоны тихого отдыха и прогулок, зоны отдыха детей.
7.	Ландшафтное проектирование территории объектов ограниченного пользования.	Ландшафтная организация территорий детских садов-ясель и школ. Проектирование озеленения и благоустройства территории детских. Дошкольных учреждений. Проектирование озеленения и благоустройства территории школ. Ландшафтная организация территорий больниц и учебных заведений. Проектирование озеленения и благоустройства территории поликлиник. Проектирование озеленения и благоустройства территории больниц. Проектирование озеленения и благоустройства территории высших учебных заведений. Проектирование озеленения территорий общественных учреждений. Виды общественных учреждений и требования к их объемно-пространственному решению. Озеленение и благоустройство территории.
8.	Ландшафтное проектирование территорий специального назначения	Проектирование санитарно-защитных зон промышленных предприятий. Приемы пространственной организации территории СЗЗ. Озеленение и благоустройство территории СЗЗ.

4.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
1.	Раздел 1. Основы ландшафтного проектирования		22
	Ландшафт, как основа проектирования	Освоение методики ландшафтного анализа территории.	4
	Стиль и художественный образ в проектировании	Знакомство с общими принципами объемно-пространственного решения участка. Выполнение анализа ситуационного плана.	4
	Средства композиции	Знакомство с методами и приемами композиционного решения объекта. Прокладка дорожно-тропиночной сети. Методы и приемы композиционного решения открытых и закрытых пространств.	6
	Объемно-пространственное решение объектов ландшафтного проектирования	Освоение методики архитектурного изображения пейзажных картин. Методы и техника их исполнения. Подготовка топоосновы макета. Размещение дорожек и МАФ.	8
2.	Раздел 2. Состав и содержание проекта		8
	Порядок разработки проектов объектов ландшафтной архитектуры.	Разработка генерального плана объекта. Знакомство с методикой компоновки насаждений в группы. Составление массивных насаждений. Анализ сезонной декоративности насаждений. Методика разработки дендроплана насаждений. Размещение насаждений на макете.	8

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
	Требования к их составу и содержанию.		
3.	Раздел 3. Проектирование		36
	Ландшафтное проектирование территории объектов общего пользования.	Оценка архитектурно-планировочной и градостроительной ситуации. Построение инсоляционной линейки. Анализ инсоляционного режима территории. Определение зон влияния инженерных коммуникаций, зданий и сооружений. Анализ зон влияния инженерных коммуникаций. Анализ схем пешеходно-транспортного движения. Определение параметров шумового режима территории. Улучшение шумового режима территории при помощи зеленых насаждений. Расчет и размещение площадок различного назначения на территории жилого микрорайона. Разработка проектных решений по благоустройству жилой зоны микрорайона. Разработка проектных решений по благоустройству других зон микрорайона.	12
	Ландшафтное проектирование территории объектов ограниченного пользования.	Функциональное зонирование территории. Разработка концепции проектных решений по озеленению и благоустройству территории. Разработка проектных решений по благоустройству зоны детских дошкольных учреждений.	12
	Ландшафтное проектирование территорий специального назначения	Обоснование и оформление проектных решений по озеленению территории. Проектирование пейзажных картин.	12
Итого:			66

4.5 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля

№ п/п	Раздел дисциплины, темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
1.	Раздел 1. Основы ландшафтного проектирования	26	Работа с учебной литературой, подготовка к лекции и лабораторным занятиям.	устный опрос
2.	Раздел 2. Состав и содержание проекта	26	Выполнение индивидуального проектного задания.	устный опрос
3.	Раздел 3. Проектирование	9	Работа с учебной литературой, подготовка к лекции и лабораторным занятиям.	устный опрос, проверка курсового проекта
Итого		61		

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Применение мультимедийного оборудования на лекциях, компьютерных программ MICROSOFTOFFICE, справочно-информационных систем для самостоятельной работы.

5.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия (Л, ПР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
7, 8	ЛР	Ситуационное упражнение	20
	ЛР	Метод проектов	32
Итого:			52

Ситуационные упражнения могут быть связаны с проблемами настоящего и будущего времени. В процессе решения конкретной ситуации студенты используют свой опыт и полученные знания, применяют в учебной аудитории те способы, средства и критерии анализа, которые были приобретены ими в процессе предшествующего обучения. Описание ситуации может содержать данные, которые на первый взгляд не имеют прямого отношения к решению, но именно из них требуется выделить самые важные, приоритетные для принятия решений.

Метод проектов - система обучения, при которой учащиеся приобретают знания и умения в процессе самостоятельного планирования и выполнения постепенно усложняющихся практических заданий - проектов. *Проект* - это комплекс поисковых, исследовательских, расчетных, графических и других видов работ, выполняемых учащимися самостоятельно, но под руководством преподавателя, с целью практического или теоретического решения значимой проблемы.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Контроль знаний студентов по дисциплине «Ландшафтное проектирование» проводится в устной форме, предусматривает текущий и промежуточный контроль (зачёт, курсовой проект, экзамен).

Методы контроля:

- устная форма контроля – опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме;
- презентация проектов по тематикам практических занятий;
- поощрение индивидуальных заданий, в которых магистр проработал самостоятельно большое количество дополнительных источников литературы, в том числе зарубежных.

Текущий контроль предусматривает устную форму опроса магистров и защиту проекта по окончании изучения каждой темы.

Промежуточный контроль – зачет (7 семестр), экзамен (8 семестр).

6.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля и аттестации (ВК, ТАт, ПрАт)	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства*	
				Форма	Количество вопросов в задании
1.	7	Текущая (Тат)	1,2	Тест	28
2.	7	Текущая (Тат)	2,3	Задачи	12
3.	8	Промежуточная (ПрАт)	1,2,3	Вопросы и задача	12

*Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации приведен в приложении к рабочей программе.

6.2 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

1. Рабочая программа дисциплины «Ландшафтное проектирование».
2. Задания, приведенные в литературе и порядок их выполнения (по заданию преподавателя).
3. Ландшафтная архитектура с основами проектирования: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Ландшафтная архитектура" (35.03.10 - бакалавриат и 35.04.09 - магистратура) / В. С. Теодоронский, И. О. Боговая. - 2-е изд. - Москва: Форум, 2016. - 301 с

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛАНДШАФТНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»

7.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
						в библиотеке	на кафедре
1.	Садово-парковое искусство. Формирование и развитие: учебное пособие	Сокольская О. Б.	Санкт-Петербург, 2018	1,2,3	8	ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com/book/106887	
2.	Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории: учебное пособие	О. С. Попова, В. П. Попов.	Санкт-Петербург : Лань, 2014. - 320 с.	1,2,3	8	ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com/book/45928/	
3.	Ландшафтное проектирование: учебное пособие [Электронный ресурс]	Борисова, И.Г.	Благовещенск, 2011	1,2,3	7,8	Режим доступа: https://lib.rucont.ru/efd/137234	

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
						в библиотеке	на кафедре
1.	Ландшафтное проектирование (городские объекты): учебно-методическое пособие	И. Л. Бухарина [и др.].	Ижевск 2012	1,2,3	7,8	Режим доступа: Электронная библиотека (izhgsha.ru)	
2	Садово-парковое строительство: учебник	В.С. Теодоронский	Москва, 2003	1-3	7,8	48	
3.	Ландшафтное проектирование. Методические указания к выполнению курсового проекта для студентов 4-го курса дистанционной формы обучения специальности 260500 (250203) «Садово-парковое и ландшафтное строительство»	Б. Н.Аверочкин, З. Н. Хайрутдинов	Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2009. — 33 с.	1,2,3	7,8	Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/64750	
4.	Ландшафтное проек-	Редин Д.В.	Кинель :	1,2,3	7,8	Режим доступа:	

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
						в библиотеке	на кафедре
	тирование: методические указания		РИО Сам-ГАУ, 2019 .— 59 с.			https://lib.rucont.ru/efd/705162	

7.3 Интернет-ресурсы

1. Интернет-портал ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА» - <http://portal.izhgsha.ru/>
2. Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
4. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com/>
5. Электронная библиотечная система «Рукопт» <http://rucont.ru/>

7.4 Методические указания по освоению дисциплины

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, размещенной на портале и просмотреть основную литературу, приведенную в рабочей программе в разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины». Книги, размещенные в электронно-библиотечных системах доступны из любой точки, где имеется выход в «Интернет», включая домашние компьютеры и устройства, позволяющие работать в сети «Интернет». Если выявили проблемы доступа к указанной литературе, обратитесь к преподавателю (либо на занятиях, либо через портал академии).

Для изучения дисциплины необходимо иметь чистую тетрадь, объемом не менее 48 листов для выполнения заданий. Перед началом занятий надо бегло повторить материал из курсов дисциплин «Ботаника», «Физиология растений», «Дендрология», «Почвоведение», «Декоративное растениеводство: цветоводство», «История садово-паркового искусства», «Садово-парковое строительство и хозяйство». Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо подойти к преподавателю и получить индивидуальное задание по пропущенной теме.

Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения своих задач, не обязательно связанных с программой дисциплины. Владение компетенциями дисциплины в

полной мере будет подтверждаться Вашим умением ставить конкретные задачи по охране окружающей среды, а также выявлять существующие проблемы.

7.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Поиск информации в глобальной сети Интернет
Работа в электронно-библиотечных системах
Работа в ЭИОС вуза (работа с порталом и онлайн-курсами в системе moodle.izhgsha.ru)
Мультимедийные лекции
Работа в компьютерном классе
Компьютерное тестирование

При изучении учебного материала используется комплект лицензионного программного обеспечения следующего состава:

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

3. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «КонсультантПлюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «КонсультантПлюс».

«1С: Предприятие 8 через Интернет для учебных заведений» (<https://edu.1cfresh.com/>) со следующими приложениями: 1С: Бухгалтерия 8,

1С: Управление торговлей 8, 1С:ERP Управление предприятием 2, 1С: Управление нашей фирмой, 1С: Зарплата и управление персоналом. Облачный сервис.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛАНДШАФТНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной компьютер, проектор, доска, экран.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лабораторных занятий), (курсового проектирования). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной ноутбук, лабораторное оборудование: Комплекты тематических плакатов

Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Ландшафтное проектирование»**

Направление подготовки **35.03.01 – Лесное дело**

Направленность подготовки – **садово-парковое строительство**

Квалификация выпускника – **бакалавр**

Форма обучения – очная

Разработчики: Абсалямов Р.Р. зав.кафедрой лесоустройства и экологии,
Прокошева К.Ю. доцент кафедры лесоустройства и экологии.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Название раздела	Код контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства для проверки знаний (1-й этап)	Оценочные средства для проверки умений (2-й этап)	Оценочные средства для проверки владений (навыков) (3-й этап)
Раздел 1. Основы ландшафтного проектирования	ПК-2, ПК-7	Тесты 1-10	Задания 1-5	Задания 1-5
Раздел 2. Состав и содержание проекта	ПК-4	Тесты 11-19	Задания 6-8	Задания 6-8
Раздел 3. Проектирование	ПК-5, ПК-13	Тесты 20-28	Задания 9-12	Задания 9-12

2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенций

2.1 Описание показателей, шкал и критериев оценивания компетенций

Критерии оценивания уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования при проведении зачета определяются по системе: *«незачтено»*, *«зачтено»*.

Показателями уровня освоенности компетенций являются:

1-й этап (уровень знаний):

Умение решать тесты разной сложности, ставить задачи - **зачтено**.

2-й этап (уровень умений):

Умение отвечать на поставленные задания, грамотно рассуждать, формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – **зачтено**.

3-й этап (уровень владения навыками):

Умение формулировать и решать ситуационные задачи из разных разделов, находить проблемы, недостатки и ошибки в решениях - **зачтено**.

Показателями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования при проведении зачета с оценкой являются:

1-й этап (уровень знаний):

– Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)

- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

2-й этап (уровень умений):

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).

- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

3-й этап (уровень владения навыками):

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

2.2 Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра;

на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы экзаменационных билетов и решению задач.

Оценка выставляется по 4-х бальной шкале – неудовлетворительно (2), удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

3. Типовые контрольные тесты, задания и вопросы

3.1 ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ, ЗАДАНИЯ И ЗАДАЧИ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ В ФОРМЕ ЗАЧЕТА

3.1.1 Типовые тестовые вопросы для оценки знаний, приобретаемых в ходе изучения дисциплины (1-й этап).

1. Предприятия промышленных районов делятся в зависимости от экономических связей на следующие виды:

а) предприятия с совместным размещением на одной территории нескольких различных производств

б) комбинаты, группа предприятий, имеющих технологические, производственно-технические связи в виде различных форм комбинирования

в) однородные предприятия, размещенные на одной территории и имеющие между собой производственно-экономические связи

2. Основными принципами формирования промышленных районов и производственных комплексов является:

а) функциональное зонирование предприятий

б) территориальное выделение предприятий

в) специализация предприятий

3. Система озеленения жилых районов и микрорайонов должна предусматривать:

а) биологическую устойчивость и эстетическую полноценность существующих и проектируемых насаждений

б) биологическую устойчивость почвенного покрова

в) снижение уровня шума, загазованности, запыленности

- г) подбор устойчивого ассортимента растительности
- д) устранение неблагоприятных воздействий на человека

4. Составить соответствие. Пространственные структуры общегородских общественных центров:

- | | |
|---|------------------------------------|
| а) Создает обрамление для концентрации людей и деятельности | 1) система взаимосвязи пространств |
| б) Разворачивается вдоль главного направления движения людских масс | 2) замкнутая |
| в) «обтекающая» свободно стоящее посередине главное сооружение или группу построек | 3) открытая |
| г) Группы отдельных пространств, связанных между собой на всем протяжении городской планировочной структуры | 4) линейная |

5. При устойчивых полускальных и других подобных грунтах крутизна откосов принимается равной:

- а) 1:1,5 б) 1:1 в) 1: 2 г) 1:0,5

6. Ассортимент растений для школ и больниц ...

а) гораздо больше, чем городские насаждения ввиду особенностей данных территорий.

б) примерно равны городским, но учитывается использование их определенными группами людей

в) меньше чем городские насаждения из-за меньших территорий

7. Функциональные назначения внутри заводских насаждений:

а) для очистки окружающей среды от пыли, газов и т. д.

б) для благоустроенного внешнего вида предприятия

в) для благоприятных условий кратковременного отдыха

8. Размеры санитарно-защитных зон устанавливаются для предприятий различных классов санитарной классификации следующими:

а) для предприятий первого класса -м

б) для предприятий второго класса -м

в) для предприятий третьего класса -м

г) для предприятий четвертого класса -м

д) для предприятий пятого класса -м

9. Откосы и овраги укрепляют следующими способами:

а) подбирают деревья, кустарники, травы с хорошо развитой корневой системой

б) применяют сооружения в виде сетчатой конструкции, которые выполняются из дерев. брусков, заглубленных в почву

в) устраиваются специальные плотины, препятствующие эрозии почвы

10. Как называют участки ботанического сада для производства научно-исследовательских работ, питомники, оранжерейно-тепличные хозяйства?

а) закрытые

б) открытые

в) тепличные

г) хозяйственно-дворовые

11. Последовательность расположения животных для создания экспозиции по странам света, это способ:

- а) систематический
- б) зоографический
- в) экологический
- г) зооботанический

12. Каким образом здание школы должно быть ориентировано так, чтобы солнечные лучи максимально инсолировали помещения в первой половине дня?

- а) на восток
- б) на северо-восток
- в) на юг
- г) на запад

13. Школьный участок разделяют на следующие функциональные зоны:

- а) на спортивную
- б) на учебно-опытную
- в) отдыха

14. Какие основные меры для озеленения своих территорий предпринимают промышленные предприятия?

- а) устраивают специальные мини-парки, аллеи для отдыха.
- б) организуют специальные службы, которые следят за состоянием растений
- в) предусматривают “зеленые цеха”, где выращивают саженцы деревьев и кустарников
- г) к цехам приписывают соответствующие машины, оборудование для ухода за растениями

15. Для чего служат насаждения на откосах и оврагах?

- а) для предотвращения оползней почвы
- б) для задержания талых или дождевых вод
- в) для улучшения эстетического вида

16. Какую площадь занимает спортивная зона на территории школы

- а) до 40 %
- б) до 25 %
- в) 30 %
- г) 20-35 %

17. Назначения малых архитектурных форм в композиции объектов озеленения

- а) разделительная
- б) функциональная
- в) декоративная
- д) информационная

18. Малые архитектурные формы декоративного назначения:

- а) песочница
- б) лавочка

в) фонтан

г) скульптура

19. Основные функции парков:

а) природоохранная

б) эстетическая

в) рекреационная

г) нет правильного ответа

20. К специализированным паркам относятся:

а) спортивные парки

б) детские парки

в) парки-выставки.

г) ботанические парки

д) зоологические парки

е) все выше перечисленное

21. Скверы предназначены:

а) для транзитного пешеходного движения, кратковременного отдыха и прогулок

б) для движения автотранспорта

в) для занятий спортом

22. Определить названия основных планировочных систем застройки больниц:

а) почти все помещения и отделы больницы находятся в одном здании

1) Павильонная система застройки

б) все отделения больниц расположены в отдельных корпусах

2) Блокированная система

в) корпуса отделений больниц непосредственно примыкают, друг к другу или соединяются отапливаемыми переходами

3) Централизованная система

23. К озелененным территориям ограниченного пользования относятся территории предприятий:

а) культурно-производственных

б) спортивных

в) вузов

г) лечебных учреждений

д) промышленных предприятий

е) школ

24. В качестве санитарно-защитного барьера между промышленным районом, предприятием и селитебной зоной используются:

а) специально озелененные полосы

б) водоемы

в) автомагистрали

25. Предприятия IV и III классов санитарной классификации требуют санитарно-защитную зону шириной:

а) 100-300м

б) м

в) м

26. Расстояние между отдельными полосами зеленых насаждений не должно превышать:

а) 2-кратной

б) 4-5-кратной

в) 10-кратной высоты растений

27. Площадь парков планировочных районов принимается равной:

а) 15-25 га

б) 50 – 100 га

28. Пейзаж –это:

а) предельно ограниченное пространство в окружающей среде

б) пространство, ограниченное пределами и условиями зрительного восприятия

в) широкое и глубокое пространство, доминирующее в данном объекте

3.1.2 Типовые задания для оценки умений, приобретаемых в ходе изучения дисциплины (2-й этап)

1. Подобрать ассортимент растений для озеленения зимнего сада.

2. Подобрать ассортимент растений для озеленения крыш.

3. Подобрать ассортимент растений для озеленения интерьеров общественных и административных зданий.

4. Подобрать ассортимент растений для озеленения придворовой территории многоквартирных домов.

5. Подобрать ассортимент растений для озеленения прилегающей территории административного здания.

6. Подобрать ассортимент растений для озеленения лесопарка.

7. Подобрать ассортимент растений для озеленения сквера.

8. Подобрать ассортимент растений для озеленения бульвара.

9. Подобрать ассортимент растений для озеленения улиц и магистралей.

10. Подобрать ассортимент растений для озеленения территорий общего пользования.

11. Подобрать ассортимент растений для озеленения территорий ограниченного пользования.

12. Подобрать ассортимент растений для озеленения территорий промышленных предприятий.

3.1.3 Типовые ситуационные задачи для оценки навыков, приобретаемых в ходе изучения дисциплины (3-й этап).

1. Разработать эскизы зимних садов.

2. Разработать эскизы "садов на крышах".

3. Разработать эскизы интерьеров общественных и административных зданий.

4. Разработать эскизы озеленения придворовой территории многоквартирных домов.

5. Разработать эскизы озеленения прилегающей территории административного здания.

6. Разработать эскизы озеленения лесопарка.
7. Разработать эскизы озеленения сквера.
8. Разработать эскизы озеленения бульвара.
9. Разработать эскизы озеленения улиц и магистралей.
10. Разработать эскизы озеленения территорий общего пользования.
11. Разработать эскизы озеленения территорий ограниченного пользования.
12. Разработать эскизы озеленения территорий промышленных предприятий.

для промежуточной аттестации (ПрАт):

3.2 Вопросы к зачету:

Объемно-пространственная структура и ее связь с компонентами естественного ландшафта.

1. Средства и композиция ландшафта.
2. Пейзажное разнообразие.
3. Природный, естественный и географический ландшафт.
4. Антропогенный: культурный и акультурный ландшафты.
5. Садово-парковый ландшафт.
6. Свойства и соотношения пространственных форм в ландшафтной архитектуре.
7. Понятие о композиции.
8. Плоскости и объемы.
9. Соотношение форм по величине.
10. Соотношение форм по геометрическому строению: объемная, плоскостная, линейная.
11. Соотношение по положению в пространстве. Фронтальная, объемная, глубинно-пространственная композиция форм.
12. Цветовой тон. Насыщенность или степень хроматичности.
13. Светлота или яркость. Восприятие цвета, гармонизация цветовых контрастов.
14. Светотеневые отношения. Типы освещения: боковое, фронтальное, контуражное, искусственное.
15. Светотеневые эффекты. Перспектива: линейная, воздушная.
16. Построение перспективы. Зрительный обман. Единство и соподчиненность, единство формы и сооружения.
17. Пропорции: Раздельное и «золотое сечение».
18. Симметрия и асимметрия. Ритм, контраст, нюанс и тождество.
19. Использование масштаба.
20. Рельеф как основа созданий композиций озеленения территории. Роль рельефа в решении планировочной структуры и художественном облике. Понятие о геопластике.
21. Естественные водоемы. Искусственные водоемы и гидросооружения. Значение воды в композиции.
22. Открытые пространства, их классификация и характеристика, размеры, значение, приемы на плане. Закрытые пространства парка. Масси-

вы, рощи, боскеты и их классификация. Партеры их классификация и характеристика.

23. Типы цветников: клумбы, бордюры, арабеска, рабатка, ленты, миксбордеры, рокарии, альпинарии, массив. Сады цветов.

24. Скверы, бульвары, пешеходные зоны, набережные, питомники, кладбища, защитно-мелиоративные насаждения.

25. Классификация скверов и бульваров. Характерные черты и особенности скверов и бульваров. Различие между скверами и бульварами.

26. Особенности композиций с учетом различного назначения и целесообразности.

27. Планировка различных типов малых садов.

28. Характерные черты пешеходных зон. Архитектурно-планировочные особенности пешеходных зон.

29. Архитектурно-планировочное строение набережных. Характерные черты. Особенности различия между скверами и бульварами.

3.3 Вопросы к экзамену:

1. Дайте определение понятию «ландшафтная архитектура». Цели и задачи ландшафтной архитектуры, ее место в современном обществе

2. Реки и ручьи. Размещение парковых насаждений по береговой линии пейзажных водоемов с учетом прогулочных маршрутов

3. Основные требования к разработке объектов ландшафтного проектирования

4. Методика предпроектной оценки территории. Виды предпроектной оценки

5. Основные характеристики рельефа. Классификация форм рельефа. Экологические и эстетические свойства воды

6. Использование растительного материала в различных типах садово-паркового ландшафта

7. Раскройте влияние природно-климатических факторов на городское зеленое строительство

8. Композиция. Соотношения форм в композиции и по положению в пространстве

9. Соотношение типов пространственной структуры

10. Процесс ландшафтного проектирования. Основные моменты

11. Композиционная и планировочная роль воды. Вода и рельеф. Береговая линия водоема и насаждения

12. Укажите значение зеленых насаждений в создании оптимальных условий для проживания человека

13. Перечислите и раскройте основные стили ландшафтного дизайна

14. Гармония цвета. Контраст. Нюанс. Яркость и окраска предметов

15. Роль растительности на открытых пространствах объекта




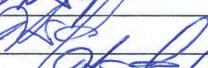

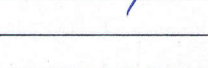
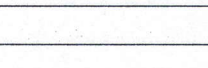
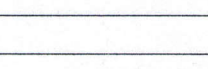
16. Основные требования к разработке объектов ландшафтного проектирования

17. Растительность. Солитеры. Ряды. Аллеи. Классификация аллей

18. Укажите основные группы декоративных растений в соответствии с их требованиями к условиям произрастания
19. Приведите примеры видов архитектурно-ландшафтной организации растительного материала
20. Перспектива в ландшафтном проектировании. Линейная и воздушная
21. Взаимодействие древесно-кустарниковой растительности и рельефа
22. Единство и соподчиненность в ландшафтном проектировании. Единство формы и содержания
23. Композиции открытых пространств различных типов
24. Экологические характеристики рельефа. Объемно-пространственная и планировочная и роль рельефа
25. Цели и задачи ландшафтной архитектуры, ее место в современном обществе
26. Приведите примеры видов архитектурно-ландшафтной организации растительного материала
27. Композиция. Соотношения форм в композиции и по положению в пространстве
28. Пропорции. Золотое сечение. Ритм
29. Растительность. Солитеры. Ряды. Аллеи. Классификация аллей
30. Сформулируйте принципы построения садово-паркового пейзажа
31. Особенности планировки многофункциональных парков
32. Дайте классификацию цветочно-декоративных растений по эколого-биологическим признакам
33. Основные характеристики рельефа. Классификация форм рельефа. Экологические и эстетические свойства воды
34. Контраст, нюанс и тождество. Масштабность
35. Реки и ручьи. Размещение парковых насаждений по береговой линии пейзажных водоемов с учетом прогулочных маршрутов
36. Соотношение типов пространственной структуры
37. Композиции открытых пространств различных типов
38. Основные компоненты ландшафтной композиции
39. Укажите основные цветочно-декоративные композиции и элементы цветников
40. Раскройте основные приемы использования декоративных растений в дизайне сада и окружающего его пространства
41. Виды ландшафтно-планировочной организации насаждений
42. Значение цвета и света при проектировании. Восприятие цвета
43. Объемно-пространственная структура объектов ландшафтной архитектуры
44. Восприятие водного пространства. Размещение парковых насаждений по береговой линии пейзажных водоемов с учетом прогулочных маршрутов

45. Опишите основные принципы формирования ассортиментов городского озеленения в Удмуртии

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номер измененного листа	Дата внесения изменения и номер протокола	Подпись ответственного за внесение изменений
1	8	3.09.2019 _г №1	
2	13	3.09.2019 _г №1	
3	20, 21	3.09.2019 _г №1	
4	18	3.09.2019 _г №1	
5	18, 19	31.08.2020 _г №1	
6	20, 21	20.11.2020 _г №6	
7	4-6	30.08.2021 №1	
8	13	30.08.2021 №1	
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			