МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Факультет лесного хозяйства и экологии
Кафедра таксации и экономики лесной отрасли

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и
цифровизации, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«____» _____ 2025 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 742E1DCDED9986891498E050140C0918
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 21.04.2025 до 15.07.2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Классика и современность ландшафтной архитектуры

Направление подготовки
35.04.09 Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль) подготовки
Ландшафтный дизайн

Форма обучения
Очная, заочная

Казань – 2025

Составитель:

доцент, к.с.-х.н.		Шайхразиев Шамиль Шайхнурович
Должность, ученая степень, ученое звание	Подпись	Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры таксации и экономики лесной отрасли «15» апреля 2025 года (протокол № 7)

Заведующий кафедрой:

к.с.-х.н., доцент		Глушко Сергей Геннадьевич
Должность, ученая степень, ученое звание	Подпись	Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Факультета лесного хозяйства и экологии «18» апреля 2025 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

профессор, д.с.-х.н.		Сабиров Айрат Мансурович
Должность, ученая степень, ученое звание	Подпись	Ф.И.О.

Согласовано:

декан		Иванов Борис Литта
	Подпись	Ф.И.О.

Протокол ученого совета факультета № 5 от «24» апреля 2025 года

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

В результате освоения ОПОП магистратуры по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура обучающийся должен овладеть следующими результатами по дисциплине «Классика и современность ландшафтной архитектуры»:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1.Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	***Знать:*** проблемные вопросы в развитии ландшафтной архитектуры, их составляющие и связи между ними
		Уметь: выявлять проблемные вопросы в развитии ландшафтной архитектуры, их составляющие и связи между ними
		Владеть: способностью выявлять проблемные вопросы в развитии ландшафтной архитектуры, их составляющие и связи между ними
УК-1.2	Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	***Знать:*** способы критического анализа информации о современных направлениях развития ландшафтной архитектуры
		Уметь: критически оценивать информацию о современных направлениях развития ландшафтной архитектуры
		Владеть: способностью критически оценивать информацию о современных направлениях развития ландшафтной архитектуры
УК-1.3	Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	***Знать:*** стратегическиенаправления развития ландшафтной архитектуры на основе системного и междисциплинарных подходов
		Уметь: определять стратегические направления развития ландшафтной архитектуры на основе системного и междисциплинарных подходов
		Владеть: способностью определять стратегические направления развития ландшафтной архитектуры на основе системного и междисциплинарных подходов
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия		
УК-5.1	Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	***Знать:*** классические и современные стили в ландшафтной архитектуре, принципы их использования при социальном и профессиональном взаимодействии
		Уметь: выделять классические и современные стили в ландшафтной архитектуре, принципы их использования при социальном и профессиональном взаимодействии
		Владеть: способностью выделять классические и современные стили в ландшафтной архитектуре,

		принципы их использования при социальном и профессиональном взаимодействии
УК-5.2	Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп	***Знать:*** особенности различных культур и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия
		Уметь: выделять особенности различных культур и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия
		Владеть: способностью выделять особенности различных культур и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия
УК-5.3	Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	***Знать:*** принципы толерантного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
		Уметь: толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
		Владеть: способностью толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки		
УК-6.1	Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	***Знать:*** подходы оценки своих ресурсов, способы оптимального их использования в области ландшафтной архитектуры
		Уметь: оценивать свои ресурсы, оптимально их использовать в области ландшафтной архитектуры
		Владеть: навыками оценки своих ресурсов, оптимального их использования в области ландшафтной архитектуры
УК-6.2	Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	***Знать:*** приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности в области ландшафтной архитектуры
		Уметь: определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности в области ландшафтной архитектуры
		Владеть: способностью определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности в области ландшафтной архитектуры
УК-6.3	Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом динамично изменяющихся требований рынка труда	***Знать:*** перспективноепрофессиональное направление, используя инструменты непрерывного образования в области ландшафтной архитектуры
		Уметь: определятьперспективноепрофессиональное направление, используя инструменты непрерывного образования в области ландшафтной архитектуры
		Владеть: способностью определять перспективноепрофессиональное направление, используя инстру-

		менты непрерывного образования в области ландшафтной архитектуры

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины». Изучается в 2 семестре, на 1 курсе при заочной форме обучения.

Дисциплина является основополагающей при изучении дисциплин теория и методы ландшафтного дизайна, экологическое проектирование, технологии ландшафтного строительства, реставрация объектов культурного наследия, при прохождении преддипломной практики.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий, в часах

Вид учебных занятий	Очное обучение		Заочное обучение	
	2 семестр	3 семестр	1 курс 1 сессия	1 курс 2 сессия
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)	69			13
в том числе: лекции, час практические занятия, час зачёт, час экзамен, час	 18 50 1			 4 8 1
Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)	84			158
в том числе: -подготовка к практическим занятиям, час - работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час -подготовка к экзамену, час	 27			 9
Общая трудоемкость час	180			180
зач. ед.	5			5

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

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ темы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, в часах			
		лекции	практ. работы	всего ауд. часов	самост. работа

		очно	за-очно	очно	за-очно	очно	за-очно	очно	за-очно
1	Ландшафтный дизайн в современном обществе, вопросы развития. Исторические, социально-экономические пути и направления развития садово-паркового искусства		1		2		3		28
2	Ландшафтная архитектура и градостроительство. Специфика ландшафтного искусства: использование ландшафта как естественного фундамента формирования объекта ландшафтной архитектуры; приоритетная роль эстетики, пространственный характер		1		2		3		26
3	Ландшафтное искусство древнего мира. Климат, растительность, архитектура. Исторические особенности планировочных решений, функциональное деление садов. Основные особенности садово-паркового искусства садов древнего мира. Сады мусульманского Востока и Персии. Природные условия и растительность. Особенности садово-паркового искусства садов. Ландшафтное искусство в странах Азии		1		1		2		26
4	Ландшафтное искусство европейских стран XV–XIX веков. Регулярные сады. Рококо как завершающий этап Барокко. Голландское барокко. Композиционные приемы (боскеты, партеры, цветники, шпалеры), конструкции (трельяжи, палисады). Характерные особенности регулярного стиля в садово-парковом искусстве Европы. Англия. Франция. Германия. Польша. Пейзажное стилевое направление		1		1		2		26
5	Ландшафтное искусство России от допетровского времени до середины XIX в. Ландшафтное искусство допетровского времени, типы садово-парковых объектов. Освоение ландшафтов монастырями. Рациональное		0		1		1		26

	использование природных ресурсов, монастырские рощи и сады. Царские и боярские усадьбы и их сады. Ландшафтное искусство XVIII – первой половины XIX в. Регулярное и пейзажное стилевое направление в садово-парковом искусстве России								
6	Ландшафтное искусство второй половины XIX - начала XX вв. Поиск новых форм в архитектуре, развитие инженерной мысли. Современные тенденции и проблемы ландшафтного искусства. Современные объекты и приемы их выполнения		0		1		1		26
	Сдача зачёта					1	1		
	Итого		4		8		12		158

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак.час (очно/заочно)	
		очно	заочно
1	**Раздел 1. Ландшафтный дизайн в современном обществе, вопросы развития**		
	Лекции		1
1.1	Ландшафтный дизайн в современном обществе, вопросы развития		1
	Практические занятия		2
1.2	Исторические, социально-экономические пути развития садово-паркового искусства. Направления развития садово-паркового искусства		2
2	**Раздел 2. Ландшафтная архитектура и градостроительство**		
	Лекции		1
2.1	Ландшафтная архитектура и градостроительство		1
	Практические занятия		2
2.2	Специфика ландшафтного искусства: использование ландшафта как естественного фундамента формирования объекта ландшафтной архитектуры. Приоритетная роль эстетики, пространственный характер в ландшафтном искусстве		2
3	**Раздел 3. Ландшафтное искусство древнего мира**		
	Лекции		1
3.1	Ландшафтное искусство древнего мира. Исторические особенности планировочных решений, функциональное деление садов		1
	Практические занятия		1
3.2	Климат, растительность, архитектура. Основные особенности садово-паркового искусства древнего мира		1

3.3	Сады мусульманского Востока и Персии. Природные условия и растительность. Особенности садово-паркового искусства		0
3.4	Ландшафтное искусство в странах Азии		0
4	**Раздел 4. Ландшафтное искусство европейских стран XV – XIX веков**		
Лекции			1
4.1	Ландшафтное искусство европейских стран XV–XIX веков		1
Практические занятия			1
4.2	Регулярные сады. Рококо как завершающий этап Барокко. Голландское барокко. Композиционные приемы (боскеты, партеры, цветники, шпалеры), конструкции (трельяжи, палисады)		1
4.3	Характерные особенности регулярного стиля в садово-парковом искусстве Европы. Англия. Франция. Германия. Польша. Пейзажное стилевое направление		0
5	**Раздел 5. Ландшафтное искусство России от допетровского времени до середины XIX века**		
Лекции			0
5.1	Ландшафтное искусство России от допетровского времени до середины XIX века		0
Практические занятия			1
5.2	Ландшафтное искусство допетровского времени, типы садово-парковых объектов. Освоение ландшафтов монастырями. Рациональное использование природных ресурсов, монастырские рощи и сады. Царские и боярские усадьбы и их сады. Ландшафтное искусство XVIII – первой половины XIX веков. Регулярное и пейзажное стилевое направление в садово-парковом искусстве России		1
6	**Раздел 6. Ландшафтное искусство второй половины XIX - начала XX веков**		
Лекции			0
6.1	Ландшафтное искусство второй половины XIX - начала XX веков. Поиск новых форм в архитектуре, развитие инженерной мысли		0
Практические занятия			1
6.2	Современные тенденции и проблемы ландшафтного искусства		1
6.3	Современные объекты ландшафтного искусства и приемы их выполнения		0

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Султангареева А.Х. Экологические особенности биологических систем в условиях антропогенной нагрузки: Учебно-методическое пособие. -Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2015.-97 с.

Хакимова З.Г. Основы вертикальной планировки территории объектов ландшафтной архитектуры. Методические указания для практических занятий. - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2013.–20 с.

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Классика и современность ландшафтного дизайна».

7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная литература

Губейдуллина, А. Х. Классика и современность ландшафтного дизайна : методические указания / А. Х. Губейдуллина. — Казань : КГАУ, 2019. — 28 с

«Авдеева, Е. В. Технологии и оборудование садово-паркового и ландшафтного строительства. Деревья : учебное пособие : в 2 частях / Е. В. Авдеева, И. В. Кухар ; под редакцией В. Ф. Полетайкина. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2021 — Часть 2 : Уход — 2021. — 162 с

«Ландшафтоведение и природный дизайн : учебник / составитель А. И. Сафонов. — 2-е изд., доп. и пер. — Донецк : ДонНУ, 2021. — 477 с

б) дополнительная литература

Абаимов, В.Ф. Дендрология: учебное пособие / В.Ф.Абаимов.-3-е изд., перераб. - М: Изд-кий центр Академия, 2009. - 368 с.

Бобылев С.Н., Ходжаев А.Ш. Экономика природопользования: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2004.-501 с.

Газизуллин, А.Х. Почвенно-экологические условия формирования лесов Среднего Поволжья. Т.1: Почвы лесов Среднего Поволжья, их генезис, систематика и лесорастительные свойства: Научное издание/А.Х.Газизуллин. – Казань: РИЦ «Школа», 2005. – 496 с.

Газизуллин, А.Х. Почвоведение. Общее учение о почве: учеб.пособие/А.Х.Газизуллин.. - М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2007.- 484 с.

Газизуллин, А.Х. Почвообразование, почвы и лес: Монография/ А.Х.Газизуллин. – Казань: РИЦ «Школа», 2005. – 540 с.

Гимадеев М.М., Щеповских А.И. Экологический энциклопедический словарь. Под ред.М.М.Гимадеева. – Казань: «Природа», 2000.-544 с.

Джикович Ю.В. Экономика садово-паркового и ландшафтного строительства. М.: Издательский центр «Академия», 2009 -208 с.

Дроздов, И.И. Лесная интродукция: Учебное пособие / И.И.Дроздов, Ю.И.Дроздов. – М.: МГУЛ, 2003. - 135 с.

Ермолаев, О.П. Ландшафты Республики Татарстан. Региональный ландшафтно-экологический анализ//Под редакцией профессора О.П.Ермолаева / Ермолаев О.П., Игонин М.Е., Бубнов А.Ю., Павлова С.В. – Казань: «Слово». – 2007. – 411 с.

Карасев, В.Н. Урбоэкология и мониторинг городских зеленых насаждений: учебное пособие/В.Н.Карасев, М.А.Карасева. – Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, 2009. - 184 с.

Колбовский, Е.Ю. Ландшафтоведение: учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений / Е.Ю.Колбовский. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. - 480 с.

Куликов, Я.К. Почвенные ресурсы. Учебное пособие / Куликов Я.К. "Вышэйшая школа". 2013. – 319 с. // Электронный ресурс «Лань» (www.e.lanbook.com)

Курбатов А.С., Башкин В.Н., Касимов Н.С. Экология города.–М.: Научный мир. -2004. -624с.

Попова, О.С. Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений: учебное пособие / О.С.Попова, В.П.Попова, Г.У.Харитонова. –СПб.: Издательство «Лань», 2010. – 192 с.

Разнообразие и динамика лесных экосистем России. В 2-х кн. Кн.2//А.С.Исаев (ред.). Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Центр по проблемам экологии и продуктивности лесов РАН. М.: Товарищество научных изданий КМК. 2013. - 478 с.

Разнообразие и динамика лесных экосистем России. В 2-х кн.Кн.1//А.С.Исаев (ред.). Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Центр по проблемам экологии и продуктивности лесов РАН.М.:Товарищество научных изданий КМК. 2012. - 461 с.

Соколова, Т.А. Декоративное растениеводство. Древоводство: учебник для студ. высш. учеб.заведений / Т.А.Соколова– 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 352 с

Сычева, А.В. Ландшафтная архитектура. Учебное пособие для вузов / А.В.Сычева.-4-е изд.-М.: Изд-во Оникс, 2007. - 87 с.

Теодоронский В.С., Б.В.Степанов. Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство. Вертикальная планировка озеленяемых территорий: Учебное пособие.-М.:МГУЛ, 2003.-100 с.

Теодоронский, В.С. Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство. Вертикальная планировка озеленяемых территорий: Учебное пособие / В.С.Теодоронский, Б.В.Степанов. - М.:МГУЛ, 2003. - 100 с.

Теодоронский, В.С. Объекты ландшафтной архитектуры: учебное пособие/В.С.Теодоронский, И.О. Боговая. – 2-е изд.-М.:МГУЛ,2010.-210 с.

Теодоронский, В.С. Озеленение населённых мест. Градостроительные основы / В.С. Теодоронский. – М. : Академия, 2010. – 256 с.

Теодоронский, В.С. Садово-парковое строительство: учебник / В.С.Теодоронский. -2-е изд. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2006. - 336 с.

Федорук, А.Т.Экология: учебное пособие / А.Т.Федорук "Вышэйшая школа". 2013. – 462 с. // Электронный ресурс «Лань» (www.e.lanbook.com).

Царев, А.П. Генетика лесных древесных пород: Учебник / А.П.Царев, С.П.Погиба, В.В.Тренин. Изд. 3-е, стер.-М.: МГУЛ, 2002. - 340 с.

Чернодубов А.И. Инновационные технологии лесокультурного производства: учеб.пособие: для бакалавров, магистров, аспирантов, докторантов, обучающихся по направлению подгот. "Природопользование", "Лесн. дело" и "Ландшафт.архитектура". - Воронеж: ВГЛТА, 2013. – 112с. // Электронный ресурс «Лань» (e.lanbook.com).

Черняева Е.В.Основы ландшафтного дизайна.- М.:ЗАО «Фитон+», 2010.-120 с.

Шаламова А.А. Цветы учебного сада: учебное пособие / А.А.Шаламова, Г.Д.Крупина. - Казань: КГАУ, 2009. – 124 с.

Экология и экономика природопользования. Учебник / под ред. Э. В.Гирусова. – 3-е изд. перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 591 с.

Якушкина, Н.И. Физиология растений: учеб.для студентов вузов, обучающихся по специальности 032400 «Биология» / Н.И.Якушкина, Е.Ю.Бахтенко. - М.: Гуманитар.изд. центр ВЛАДОС, 2005. - 463 с.

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

1. Поисковая система «Google».
2.http://www.wwf.ru Всемирный фонд дикой природы.
3. http://www.biodat.ru Информационная система BIODAT.
4. http://www.minleshoz.tatarstan.ru Министерство лесного хозяйства Республики Татарстан.
5. http://elementy.ru Популярный сайт о фундаментальной науке.
6. http://rospriroda.ru Природа России.
7.http://esoil.ru Почвенный институт им. В.В.Докучаева.
8. http://soils.narod.ru Сайт о почвах.
10. Электронная библиотечная система «Лань», https: // e.lanbook.com.
11. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART, https://www.iprbookshop.ru.

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, практические занятия и самостоятельная работа студентов.

Методические указания к лекционным занятиям. В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе или сети "Интернет". Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

Методические рекомендации студентам к самостоятельной работе. Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся регламентируется Положением об организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к практическим занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач, контроль знаний студентов.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым практическим занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач;
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого практического занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому

занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

Перечень методических указаний по дисциплине:

Султангареева А.Х. Экологические особенности биологических систем в условиях антропогенной нагрузки: Учебно-методическое пособие. -Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2015.-97 с.

Хакимова З.Г. Основы вертикальной планировки территории объектов ландшафтной архитектуры. Методические указания для практических занятий. - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2013.–20 с.

10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия, самостоятельной работы	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. MicrosoftOffice 2010, MicrosoftOffice 2016; 2. Операционные системы MicrosoftWindows 7 Enterprise, MicrosoftWindows 10 Enterprise для образовательных организаций; 3. LMSMoodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (SoftwarefreeGeneralPublicLicense (GPL); 4. Программно-аппаратный комплекс Jalinga.
Практические занятия	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. MicrosoftOffice 2010, MicrosoftOffice 2016; 2. Операционные системы MicrosoftWindows 7 Enterprise, MicrosoftWindows 10 Enterprise для образовательных организаций; 3. LMSMoodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (SoftwarefreeGeneralPublicLicense (GPL); 4. Программно-аппаратный комплекс Jalinga.
Самостоятельная работа	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. MicrosoftOffice 2010, MicrosoftOffice 2016; 2. Операционные системы MicrosoftWindows 7 Enterprise, MicrosoftWindows 10 Enterprise для образовательных организаций;

			3. Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат ВУЗ; 4. Антивирус Касперского — антивирусное программное обеспечение; 5. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (SoftwarefreeGeneralPublicLicense (GPL).

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

Лекции	Лекционная аудитория с мультимейдийным оборудованием № 301 (Мультимедиа проектор – 1 шт., экран-1 шт)
Практические занятия	Учебная аудитория № 303 оснащенная мебелью, доской, мультимедиа проектор и компьютерами оснащенная персональными компьютерами и выходом в сеть Интернет
Самостоятельная работа	Библиотека с читальным залом №204