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 учебно-
воспитательной работе
и молодежной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_16_» ____мая___ 2024 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

Рабочая программа дисциплины

ЛАНДШАФТНОЕ ИСКУССТВО И ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Направление подготовки
35.04.09 «Ландшафтная архитектура»

Направленность (профиль) подготовки
Ландшафтный дизайн

Форма обучения
Очная, заочная

Казань – 2024

Составитель:

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

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры таксации и экономики лесной отрасли «19» апреля 2024 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 «23» апреля 2024 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

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

Согласовано:

врио декана	_____	Иванов Борис Литта
	Подпись	Ф.И.О.

Протокол ученого совета факультета № 6 от «25» апреля 2024 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 «Ландшафтное искусство и образовательная деятельность»

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
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:* способы приобретения необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных сообществ
		Уметь: приобретать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных сообществ
		Владеть: способностью приобретать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных сообществ
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 ландшафтного искусства различных наций при социальном и профессиональном взаимодействии
		Уметь: выстраивать социальное и профессиональное взаимодействие с учётом особенностей искусства различных наций
		Владеть: способностью выстраивать социальное и профессиональное взаимодействие с учётом особенностей искусства различных наций
УК-5.3	Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	*Знать:* основы создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач на основе саморазвития
		Уметь: обеспечивать создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач на основе саморазвития
		Владеть: способностью обеспечивать создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач на основе саморазвития
ОПК-2.1	Изучает современные педагогические методы в	*Знать:* основы применения ландшафтного искусства в образовательной деятельности
	образовательной деятельности	*Уметь:* применять ландшафтное искусство в образовательной деятельности
		Владеть: основами применения ландшафтного искусства в образовательной деятельности

ОПК-2.2	Передаёт профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	*Знать:* способы передачи знаний в области ландшафтного искусства с использованием педагогических методик
		Уметь: передавать знания в области ландшафтного искусства с использованием педагогических методик
		Владеть: способностью передаче знаний в области ландшафтного искусства с использованием педагогических методик
ПК-4. Способен преподавать учебные курсы, дисциплины (модули) или проводить отдельные виды учебных занятий по программам бакалавриата и (или) дополнительным профессиональным программам		
ПК-4.1	Изучает учебные курсы, дисциплины и систематизирует знания по программам бакалавриата и (или) дополнительным профессиональным программам	*Знать:* подходы применения знаний по ландшафтному искусству в образовательной деятельности
		Уметь: применять знания по ландшафтному искусству в образовательной деятельности
		Владеть: навыками применения знаний по ландшафтному искусству в образовательной деятельности
ПК-4.2	Преподает учебные курсы, дисциплины (модули) или проводит отдельные виды учебных занятий по программам бакалавриата и (или) дополнительным профессиональным программам, используя результаты научных исследований	*Знать:* методику проведения лекционных и практических занятий по ландшафтному искусству
		Уметь: качественно проводить лекционные и практические занятия по ландшафтному искусству
		Владеть: способностью проводить лекционные и практические занятия по ландшафтному искусству

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной частиблока 1 «Дисциплины». Изучается в 3 семестре, на 2 курсе при очной форме обучения, на 2 курсе при заочной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение вопросов по истории садово-паркового искусства.

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 количестваакадемических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы, 180 часов.

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

Вид учебных занятий	Очное обучение		Заочное обучение	
	2 курс 3 семестр	курс семестр	2 курс 1 сессия	курс сессия
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)	53		15	
в том числе: лекции, час практические занятия, час экзамен, час	 18 34 1		 4 10 1	

Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)	**127**		**165**	
в том числе: -подготовка к практическим занятиям, час - работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час -подготовка к экзамену, час	 49 60 18		 66 90 9	
Общая трудоемкость час.	**180**		**180**	
зач. ед.	**5**		**3**	

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		практич. занятия		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	4	1	6	2	10	3	22	28
2	Ландшафтная архитектура и градостроительство. Специфика ландшафтного искусства: использование ландшафта как естественного фундамента формирования объекта ландшафтной архитектуры; приоритетная роль эстетики, пространственный характер	4	1	6	2	10	3	22	28
3	Ландшафтное искусство древнего мира. Климат, растительность, архитектура. Исторические особенности планировочных решений, функциональное деление садов. Основные особенности садовопаркового искусства садов древнего мира.Сады мусульманского Востока и Персии. Природные условия и растительность. Особенности садово-паркового искусства садов. Ландшафтное искусство в странах Азии	4	1	6	2	10	3	22	28

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 садовопарковом искусстве Европы. Англия. Франция. Германия. Польша. Пейзажное стилевое направление	2	1	6	2	8	3	22	28
5	Ландшафтное искусство России от допетровского времени до середины XIX в. 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 в. Регулярное и пейзажное стилевое направление в садово-парковом искусстве России. Ландшафтное искусство второй половины XIX - начала XX вв. Современные объекты и приемы их выполнения	2	0	6	1	8	1	22	28
6	Современное развитие образования в России и за рубежом. Основные парадигмы образования. Закономерности и принципы обучения. Основные методы приемы и средства обучения в вузе и их особенности. Программированное обучение: сущность и отличия. Педагогические технологии обучения в системе высшей школы.	2	0	4	1	6	1	17	25
	Сдача экзамена			1	1	1	1		
	Итого	18	4	35	11	53	15	127	165

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	4	1
1.1	Ландшафтный дизайн в современном обществе, вопросы развития	4	1
	Практические занятия	6	2

1.2	Исторические, социально-экономические пути развития садово-паркового искусства	4	1
1.3	Направления развития садово-паркового искусства	2	1
2	**Раздел 2. Ландшафтная архитектура и градостроительство**		
	Лекции	4	1
2.1	Ландшафтная архитектура и градостроительство	4	1
	Практические занятия	6	2
2.2	Специфика ландшафтного искусства: использование ландшафта как естественного фундамента формирования объекта ландшафтной архитектуры	4	1
2.3	П приоритетная роль эстетики, пространственный характер в ландшафтном искусстве	2	1
3	**Раздел 3. Ландшафтное искусство древнего мира**		
	Лекции	4	1
3.1	Ландшафтное искусство древнего мира. Исторические особенности планировочных решений, функциональное деление садов	4	1
	Практические занятия	6	2
3.2	Климат, растительность, архитектура. Основные особенности садово-паркового искусства древнего мира	2	1
3.3	Сады мусульманского Востока и Персии. Природные условия и растительность. Особенности садово-паркового искусства	2	1
3.4	Ландшафтное искусство в странах Азии	2	0
4	**Раздел 4. Ландшафтное искусство европейских стран XV – XIX веков**		
	Лекции	4	1
4.1	Ландшафтное искусство европейских стран XV–XIX веков	4	1
	Практические занятия	6	2
4.2	Регулярные сады. Рококо как завершающий этап Барокко. Голландское барокко. Композиционные приемы (боскеты, партеры, цветники, шпалеры), конструкции (трельяжи,	4	1
	палисады)		
4.3	Характерные особенности регулярного стиля в садовопарковом искусстве Европы. Англия. Франция. Германия. Польша. Пейзажное стилевое направление	2	1
5	**Раздел 5. Ландшафтное искусство России от допетровского времени до середины XIX века. Ландшафтное искусство второй половины XIX - начала XX веков**		
	Лекции	4	0
5.1	Ландшафтное искусство России от допетровского времени до середины XIX века	4	0
	Практические занятия	6	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. Современные объекты ландшафтного искусства и приемы их выполнения	6	1
6	**Раздел 6.** Современное развитие образования в России и за рубежом. Основные парадигмы образования.		
	Лекции	6	0
6.1	Закономерности и принципы обучения. Основные методы приемы и средства обучения в вузе и их особенности.	2	0
	Практические занятия	4	1
6.2	Программированное обучение: сущность и отличия.	2	1
6.3	Педагогические технологии обучения в системе высшей школы.	2	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.

Шарыпова Н.Х., Нежметдинова Ф.Т. Основы педагогики и психологии высшей школы. Учебно-методическое пособие. Казань, 2015.– 137 с.

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

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Ландшафтное искусство и образовательная деятельность»

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

а) основная литература

Психология и педагогика: учебник / Под.ред. П.И.Пидкасистого.-М.: Изд. Юрайт "Высшее образование", 2014.-714с.

Дизайн-образование в Кузбассе: направления, тенденции, перспективы : коллективная монография / Г. С. Елисеенков, Т. Ю. Казарина, С. Н. Казарин [и др.] ; под научной редакцией Н. И. Гендиной, Г. С. Елисеенкова. — Кемерово :КемГИК, 2022. — 237 с

Сокольская, О. Б. Ландшафтная архитектура. Проектирование / О. Б. Сокольская, А. А. Вергунова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 276 с

Сокольская, О. Б. Садово-парковое искусство. Формирование и развитие : учебное пособие для спо / О. Б. Сокольская, А. А. Вергунова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 592 с

Горелова, Ю. Р. Региональное измерение искусства. Образные характеристики архитектурно-ландшафтной среды в творчестве омских художников : учебное пособие / Ю. Р. Горелова. — Омск :СибАДИ, 2020. — 147 с

Педагогика и психология высшей школы. Инновационный курс для подготовки аспирантов: Учебное пособие / В.П. Симонов. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с

Шарипов Ф. В. Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Ф. В. Шарипов. – М. : Логос, 2015. – 448 с.

Хайрова, Л. Н. Лекция «Садовопарковое искусство» по дисциплине «Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования»: учебное пособие / Л. Н. Хайрова. — Санкт-Петербург :СПбГАУ, 2015. — 52 с
Максименко, А. П. Ландшафтное проектирование объектов озеленения / А. П. Максименко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 192 с
Проектирование, озеленение и эксплуатация садово-парковых и ландшафтных объектов : учебник / составитель Е. Н. Габибова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2022. — 208 с
Сокольская, О. Б. Ландшафтная архитектура: озеленение и благоустройство территорий индивидуальной застройки : учебное пособие для вузов / О. Б. Сокольская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 204 с
Полякова, О. М. Ландшафтное проектирование : учебно-методическое пособие / О. М. Полякова. — Тольятти : ТГУ, 2020. — 55 с

б) дополнительная литература

Бобылев С.Н., Ходжаев А.Ш. Экономика природопользования: Учебник. – М.: ИНФРАМ, 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. Почвообразование, почвы и лес: Монография/ А.Х.Газизуллин. – Казань: РИЦ «Школа», 2005. – 540 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.
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.
Педагогика. Подласый П.И. М., Юрайт, 2010.2. Кравченко А.И. Психология и педагогика. М.Проспект.2009
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.
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.
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., Б.В.Степанов. Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство. Вертикальная планировка озеленяемых территорий: Учебное пособие.-М.:МГУЛ, 2003.-100 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.
Шаламова А.А. Цветы учебного сада: учебное пособие / А.А.Шаламова, Г.Д.Крупина. - Казань: КГАУ, 2009. – 124 с.
Чернодубов А.И. Инновационные технологии лесокультурного производства: учеб.пособие: для бакалавров, магистров, аспирантов, докторантов, обучающихся по направлению подгот. "Природопользование", "Лесн. дело" и "Ландшафтная архитектура". - Воронеж: ВГЛТА, 2013. – 112с. // Электронный ресурс «Лань» (e.lanbook.com).
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 (модуля)

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.
6.http://esoil.ru Почвенный институт им. В.В.Докучаева.
7. http://soils.narod.ru Сайт о почвах.
8.http://www.forest.ru Всё о российских лесах.
9.Электронная библиотечная система «Лань», https: // e.lanbook.com
10. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART, https://www.iprbookshop.ru

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, практическиезанятия 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 практическим занятиям. При подготовке к практическим занятиям рекомендуется следующий порядок действий:

Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложенного материала, который необходимо усвоить.

Изучить лекционные материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение.

Прочитать рекомендованную обязательную и дополнительную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки).

Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы.

После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Практическое задание рекомендуется выполнять письменно.

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.
Шарыпова Н.Х., Нежметдинова Ф.Т. Основы педагогики и психологии высшей школы. Учебно-методическое пособие. Казань, 2015.– 137 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
Лекционный курс	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	нет	Microsoft Windows Microsoft Office (Word, Excel PowerPoint) Антиплагиат. ВУЗ LMSMoodle
Практические занятия			
Самостоятельная работа			

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

Лекции	Аудитория 303 факультета лесного хозяйства и экологии, оснащенная мультимедийным проектором BenQMX518 с экраном Lumien и ноутбуком Asus.
Практические занятия	Аудитория 205 оснащенная мебелью и доской
Самостоятельная работа	Компьютерный класс – аудитория 210, выход в Интернет. Электронная библиотечная система.