

#### 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-

ГАУ. УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебнопроректор работе, доц.
А.В. Дмитриев
2021 г.

Рабочая программа дисциплины

#### ЛАНДШАФТНОЕ ИСКУССТВО И ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Направление подготовки **35.04.09** «Ландшафтная архитектура»

Направленность (профиль) подготовки Ландшафтный дизайи

> Форма обучения очная, заочная

Составитель: доцент кафедры таксации и экономики послов отрасли, к. с.-х.н., доцент Платиры

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры таксации и экономики лесной отрасли 30 мая 2021 года (протокол № 10)

Заведующий кафедрой:

доцент кафедры таксации и экономики лесной отрасли, к.б.н., доцент

Полпис

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета лесного хозяйства и экологии 08 мая 2021 г. (протокол № 9)

Председатель методической комиссии:

доцент кафедры лесоводства и лесных культур, к.с.-х.н., доцент Мухаметшина А.Р.

одпись

Согласовано:

Врио декана

Гафиятов Р.Х.

Додпись

Протокол ученого совета факультета №11 от «15» мая 2021 г.

### 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 индика- тора дости- жения компе-	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
тенции		
УК-5. Способе		ь разнообразие культур в процессе межкультурно- имодействия
ИД-1 <sub>УК-5</sub>	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
ИД-2 <sub>УК-5</sub>	Выстраивает социальное и профессиональное вза- имодействие с учетом особенностей основных форм научного и религи- озного сознания, деловой и общей культуры пред- ставителей других этно-	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 учёном особенностей искусства различных наций
	сов и конфессий, различных социальных групп	том особенностей искусства различных наций
ИД-3 <sub>УК-5</sub>	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
		недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач на основе саморазвития
ОПК-2 Спосо		пьные знания с использованием современных пееских методик

ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Изучает современные педагогические методы в	Знать: основы применения ландшафтного искусства в образовательной деятельности
	образовательной деятельности	<i>Уметь:</i> применять ландшафтное искусство в образовательной деятельности
		Владеть: основами применения ландшафтного искусства в образовательной деятельности
ИД-2 <sub>ОПК-2</sub>	Передаёт профессиональные знания с использованием современных педа-	Знать: способы передачи знаний в области ландшафтного искусства с использованием педагогических методик
	гогических методик	Уметь: передавать знания в области ланд- шафтного искусства с использованием педаго- гических методик
		Владеть: способностью передаче знаний в области ландшафтного искусства с использованием педагогических методик
	бных занятийпо программам	рсы, дисциплины (модули) или проводить отдель- бакалавриата и (или) дополнительным профессио- м программам
ИД-1 <sub>ПКС-4</sub>	Изучает учебные курсы, дисциплины и систематизирует знания по про-	Знать: подходы применения знаний по ланд- шафтному искусству в образовательной дея- тельности
	граммам бакалавриата и (или) дополнительным	Уметь: применять знания по ландшафтному искусству в образовательной деятельности
	профессиональным программам	Владеть: навыками применения знаний по ландшафтному искусству в образовательной деятельности
ИД-2 <sub>ПКС-4</sub>	Преподает учебные курсы, дисциплины (модули) или проводит отдельные	Знать: методику проведения лекционных и практических занятий по ландшафтному искусству
	виды учебных занятий по программам бакалавриата и (или) дополнительным	<i>Уметь:</i> качественно проводить лекционные и практические занятия по ландшафтному искусству
	профессиональным программам, используя результаты научных исследований	Владеть: способностью проводить лекционные и практические занятия по ландшафтному искусству

### 2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1.0.08 «Дисциплины». Изучается на 2 курсе в 3 семестре при очной форме обучения, на 2 курсе 3 сессия 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 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

зач. ед.	5	5
Общая трудоемкость час.	180	180
-подготовка к экзамену, час	10	7
готовки, час	18	9
- работа с тестами и вопросами для самопод-	/0	90
-подготовка к практическим занятиям, час	43 70	58 90
в том числе:	42	50
(всего, час)		
Самостоятельная работа обучающихся	131	157
экзамен, час	1	1
практические занятия, час	34	16
лекции, час	14	6
в том числе:		
давателем (всего, час)		
Контактная работа обучающихся с препо-	49	23
	3 семестр	1 сессия
	2 курс	2 курс
Вид учебных занятий	Очное обучение	Заочное обучение

## 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)

),c	(B dragewin reckin racan)								
№	Раздел дисциплины		Виды учебной работы, включая самостоятельную			-			
темы			работу	студен	тов и т	рудоем	кость,	в часах	
		лек	ции	прак	стич.	всего	э ауд.	самост.	
				заня	<b>Р</b> ИТИ	часов		работа	
		очно	за-	очно	за-	очно	за-	очно	за-
			онно		очно		очно		очно
1	Ландшафтный дизайн в современ-	2	1	4	2	6	3	21	25
	ном обществе, вопросы развития.								
	Исторические, социально-								
	экономические пути и направления								
	развития садово-паркового искус-								
	ства								
2	Ландшафтная архитектура и градо-	3	1	4	4	7	5	22	26
	строительство. Специфика ланд-								
	шафтного искусства: использование								
	ландшафта как естественного фун-								
	дамента формирования объекта								

	1 "								
	ландшафтной архитектуры; приори-								
	тетная роль эстетики, простран-								
	ственный характер								
3	Ландшафтное искусство древнего мира. Климат, растительность, архитектура. Исторические особен-ности планировочных решений, функциональное деление садов. Основные особенности садово-паркового искусства садов древнего мира. Сады мусульманского Востока и Персии. Природные условия и растительность. Особенности садовопаркового искусства садов. Ланд-	2	1	6	2	8	3	22	26
	шафтное искусство в странах Азии								
4	Ландшафтное искусство ветрапах глупп 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	8	2	10	3	22	26
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 садовопарковом искусстве России. Ландшафтное искусство второй половины XIX - начала XX вв. Современные объекты и приемы их выполнения	2	1	6	4	8	5	22	26
6	Современное развитие образования в России и за рубежом. Основные парадигмы образования. Закономерности и принципы обучения. Основные методы приемы	3	1	6	2	9	3	22	28

и средства обучения в вузе и их особенности. Программированное обучение: сущность и отличия. Педагогические технологии обучения в системе высшей школы.								
Сдача экзамена					1	1		
Итого	14	6	34	16	49	23	131	157

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

$N_{\underline{0}}$	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак.час (очно/заочно)	
		ОНРО	заочно
1	Раздел 1. Ландшафтный дизайн в современном обществе,		
	Лекции	2	1
1.1	Ландшафтный дизайн в современном обществе, вопросы развития	2	1
	Практические занятия	4	2
1.2	Исторические, социально-экономические пути развития садово-паркового искусства	2	1
1.3	Направления развития садово-паркового искусства	2	1
2	Раздел 2. Ландшафтная архитектура и градостроительство	)	
	Лекции	3	1
2.1	Ландшафтная архитектура и градостроительство	3	3
	Практические занятия	4	4
2.2	Специфика ландшафтного искусства: использование ландшафта как естественного фундамента формирования объекта ландшафтной архитектуры	2	2
2.3	П приоритетная роль эстетики, пространственный характер в ландшафтном искусстве	2	2
3	Раздел 3. Ландшафтное искусство древнего мира		
	Лекции	2	1
3.1	Ландшафтное искусство древнего мира. Исторические особенности планировочных решений, функциональное деление садов	2	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	0,5
3.4	Ландшафтное искусство в странах Азии	2	0,5
4	Раздел 4. Ландшафтное искусство европейских стран XV		1
4.1	Лекции	2	1
4.1	Ландшафтное искусство европейских стран XV-XIX веков	2	1
	Практические занятия	8	2
4.2	Регулярные сады. Рококо как завершающий этап Барокко. Голландское барокко. Композиционные приемы (боскеты, партеры, цветники, шпалеры), конструкции (трельяжи, палисады)	4	1

4.3	Характерные особенности регулярного стиля в садово-	4	1				
	парковом искусстве Европы. Англия. Франция. Германия.						
	Польша. Пейзажное стилевое направление						
5	Раздел 5. Ландшафтное искусство России от допетро	овского вј	ремени до				
	середины XIX века. Ландшафтное искусство второй половины XIX - начала						
	ХХ веков						
	Лекции	2	1				
5.1	Ландшафтное искусство России от допетровского времени	2	1				
	до середины XIX века						
	Практические занятия	6	4				
5.2	Ландшафтное искусство допетровского времени, типы	2	1				
	садово-парковых объектов						
5.3	Освоение ландшафтов монастырями. Рациональное	2	1				
	использование природных ресурсов, монастырские рощи и						
	сады. Царские и боярские усадьбы и их сады						
5.4	Современные объекты ландшафтного искусства и приемы	2	2				
	их выполнения						
6	Раздел 6. Современное развитие образования в России и з	а рубежом.	Основные				
	парадигмы образования.						
	Лекции	3	1				
6.1	Закономерности и принципы обучения. Основные методы	3	1				
	приемы и средства обучения в вузе и их особенности.						
	Практические занятия	6	2				
6.2	Программированное обучение: сущность и отличия	4	1				
6.3	Педагогические технологии обучения в системе высшей	2	1				
	школы.						

### 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 Казанско-го ГАУ,  $2013.-20~\rm c$ .

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

Добровольский, Г.В. Роль почвы в формировании и сохранении биологического разнообразия / Г.В.Добровольский, И.Ю.Чернов (отв.ред.). М.: Товарищество научных изданий КМК. 2011.-273 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.

Кантиева, Е.В. Методы и средства научных исследований. Учебное пособие/Е.В. Кантиева, Е.М. Разиньков. ВГЛТУ (Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова), 2012. – 107 с. // Электронный ресурс «Лань» (www.e.lanbook.com).

Нехуженко, Н.А. Основы ландшафтного проектирования и ландшафтной архитектуры: Учебное пособие / Н.А.Нехуженко. 2-е изд., испр. и доп. - СПб.: Питер, 2011. - 192 с.

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.

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

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

Репин, Е.Н.Введение в лесную биогеоценологию: учебное пособие по дисциплине «Основы лесной биогеоценологии» Направление подготовки - 250100.68 «Лесное дело» Учебное пособие / Е.Н.Репин. Приморская ГСХА (Приморская государственная сельскохозяйственная академия). 2012. -147 с. // Электронный ресурс «Лань» (www.e.lanbook.com).

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.

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.

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

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

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

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

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.

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.

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. 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. Садово-парковое строительство: учебник / В.С.Теодоронский. -2-е изд. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2006. - 336 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 "Ландшафт.архитектура". - Воронеж: ВГЛТА, 2013. – 112с. // Электронный ресурс «Лань» (e.lanbook.com).

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 (модуля)

А) программное обеспечение

- 1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise для образовательных организаций.
- 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016.
- 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.
- 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат».
- Б) Интернет-ресурсы базы данных, информационно-справочные и поисковые системы
- 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.
- 9.http://www.forest.ru Всё о российских лесах.

#### 9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

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 практическим занятиям.** При подготовке к практическим занятиям рекомендуется следующий порядок действий:

- 1. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложенного материала, который необходимо усвоить.
- 2. Изучить лекционные материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение.
- 3. Прочитать рекомендованную обязательную и дополнительную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки).
- 4. Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы.
- 5. 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	Используемые	Перечень	Перечень
занятия,	информационные	информационных	программного
самостоятельной	технологии	справочных систем	обеспечения
работы		(при необходимости)	
Лекционный курс	Мультимедийные	нет	1. Операционная система
	технологии в соче-		Microsoft Windows 7
Практические	тании с технологией		Enterprise для образова-
занятия	проблемного изло-		тельных организаций
Самостоятельная	жения		2. Офисное ПО из состава
работа			пакета Microsoft Office
F			Standard 2016.
			3. Антивирусное про-
			граммное обеспечение
			Kaspersky Endpoint
			Security для бизнеса.

### 11 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Ī	No	Наименование	Назначение (виды заня-
	$\Pi/\Pi$		тий, № тем)
	1	Учебная аудитория № 301 для лекционных занятий. Специализированная мебель — столы, стулья, парты, доска аудиторная, трибуна. Экран настенный рулонный, проектор, ноутбук.	Лекции
	2	Учебная аудитория № 305 для практических и семинарских занятий. Специализированная мебель — столы, стулья, парты, доска аудиторная. Набор учебно-наглядных пособий.	Практические занятия
	3	Аудитория для текущего контроля, промежуточной аттестации, консультаций и самостоятельной работы № 210. Специализированная мебель — столы, стулья, парты. Компьютеры в сборе с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационнообразовательную среду организации.	Экзамен