



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 лесоводства и лесных культур



Рабочая программа дисциплины

ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ

Направление подготовки
05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) подготовки
Экология

Уровень
бакалавриата

Форма обучения
очная

Казань – 2020

Составитель: Гафитов Ренат Халитович, кандидат с/х наук, старший преподаватель

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры лесоводства и лесных культур
«4» мая 2020 (протокол № 9)

И.о. заведующий кафедрой, д.с.-х.н., профессор Мусин Х.Г.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета лесного хозяйства и экологии «11» мая 2020 г. (протокол №10)

Пред.Метод.Комиссии, к.с.-х.н., доц. Мухаметшина А.Р.

Согласовано:
Декан факультета ЛХ и Э, к.с.-х.н., доц. Пухачева Л.Ю.

Протокол Ученого Совета ФЛХ и Э №11 от 15 мая 2020 г.

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

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование обучающийся должен овладеть следующими результатами по дисциплине «Ландшафтоведение»:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП. Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3	владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования	Знать: основы генезиса ландшафтов и ключевые принципы ландшафтоведения Уметь: пользоваться навыками в генезисе ландшафтов и ключевых принципах ландшафтоведения Владеть: навыками в генезисе ландшафтов и ключевых принципах ландшафтоведения
ОПК-5	владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении	Знать: основы учения о природных и природно антропогенных ландшафтах, их структуре, генезисе, функционировании, динамике и эволюции Уметь: пользоваться знаниями о природных и природно антропогенных ландшафтах, их структуре, генезисе, функционировании, динамике и эволюции Владеть навыками применять знания о природных и природно антропогенных ландшафтах, их структуре, генезисе, функционировании, динамике и эволюции
ПК-14	владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии	Знать: принципы и факторы ландшафтной дифференциации земной поверхности, системы таксономических единиц региональных и типологических ландшафтных комплексов, методы изучения ландшафтов Уметь: разбираться в аспектах формирования ландшафтов и основных их компонентов почвенного покрова и растительности как основного фактора, определяющего развитие ландшафтов; осуществлять элементарный ландшафтный анализ территории Владеть: знания и навыки системного подхода к географическому и геоэкологическому познанию мира, необходимы для оптимизации природной среды

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам базовой части блока Б1 Дисциплины (модули). Изучается в 3 семестре, на 2 курсе при очной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: геодезия, ботаника, дендрология,

Дисциплина является основополагающей, при изучении следующих дисциплин: ландшафтное проектирование, компьютерная графика в ландшафтном проектировании.

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 4 зачетные единицы, 144 часа

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий, в часах
Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Очное обучение
	3 семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	73
в том числе:	
лекции	36
практические занятия	36
ПА	1
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	71
в том числе:	
-подготовка к лабораторным занятиям	
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки	
- выполнение курсового проекта	
- подготовка к зачету	
Общая трудоемкость	144
час.	144
зач. ед.	4

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	Раздел 1. Введение в дисциплину. Предмет, история, цели и задачи	3		3		6		6	

	ландшафтоведения. Экологическая оценка ландшафтов и причины их деградации.								
1.1	Ландшафтоведение- наука о ландшафтной оболочке и ее структурных составляющих природных и природно-антропогенных геосистемах. История развития науки о ландшафте Этапы развития отечественной ландшафтной географии. Зарубежные школы ландшафтоведения как фундаментальной и прикладной науки	3		3		6		6	
1.2	Природные территориальные комплексы (ПТК) и их отличия от антропогенных геосистем. Экологическая оценка ландшафта. Причины деградации ландшафтов на современном этапе развития человеческого общества.	3		3		6		6	
2	Раздел 2. Устойчивость ландшафтов к антропогенному воздействию.	3		3		6		6	
2.1	Проблемы устойчивости ландшафтов, понятие устойчивости ландшафтов. Факторы, поддерживающие их устойчивость. Природные ресурсы.	3		3		6		6	
2.2	Природно-антропогенные ландшафты и их структуры. Антропогенные ландшафты РТ и история их образования.	3		3		6		6	
3	Раздел 3. Лесохозяйственные и агроландшафты. Техногенные ландшафты их особенности и возможности использования	3		3		6		6	
3.1	Лесохозяйственные ландшафты и их роль и значение на современном этапе. Городские, промышленные, рекреационные и другие виды ландшафтов.	3		3		6		6	
3.2	Сельскохозяйственные культурные ландшафты как научно-обоснованный вариант землепользования. Их структура, причины деградации и возможность восстановления.	3		3		6		6	
4	Раздел 4. Ландшафты ООПТ и их орана. Моделирование ландшафтов в целях сбалансированного природопользования.	3		3		6		6	

4.1	Особо охраняемые природные территории и памятники природы, Функциональные особенности заповедников и заказников и их значение в формировании региональных программ по ландшафтному обустройству территории.	3		3		6		6	
4.2	Моделирование ландшафтов с высокой экологической устойчивостью, социально-экономической эффективностью в условиях сбалансированного природопользования.	3		3		6		5	
	Сдача зачета					1			
	Итого	36		36		73		71	

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

Таблица 4.1- Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак.час (очно/заочно)	
		очно	заочно
1	Раздел 1. Введение в дисциплину. Предмет, история, цели и задачи ландшафтоведения. Экологическая оценка ландшафтов и причины их деградации.	6	
<i>Лекционный курс</i>			
1.1	Ландшафтоведение- наука о ландшафтной оболочке и ее структурных составляющих природных и природно-антропогенных геосистемах. История развития науки о ландшафте Этапы развития отечественной ландшафтной географии. Зарубежные школы ландшафтоведения как фундаментальной и прикладной науки	2	
1.2	Природные территориальные комплексы (ПТК) и их отличия от антропогенных геосистем. Экологическая оценка ландшафта. Причины деградации ландшафтов на современном этапе развития человеческого общества.	1	
<i>Практические занятия</i>			
1.3	Понятие ландшафт, его структура и составляющие компоненты. Природные, природно-антропогенные геосистемы.	2	
1.4	Природные территориальные комплексы (ПТК) и их отличия от антропогенных геосистем. Экологическая оценка ландшафта. Причины деградации ландшафтов на современном этапе развития человеческого общества	1	
2	Раздел 2. Устойчивость ландшафтов к антропогенному воздействию.	6	

<i>Лекционный курс</i>			
2.1	Тема лекции: Проблемы устойчивости ландшафтов, понятие устойчивость ландшафтов. Факторы, поддерживающие их устойчивость. Природные ресурсы.	2	
2.2	Тема лекции: Природно-антропогенные ландшафты и их структуры. Антропогенные ландшафты РТ и история их образования.	1	
<i>Практические занятия</i>			
2.3	Проблемы устойчивости ландшафтов, понятие устойчивость ландшафтов. Факторы, поддерживающие их устойчивость. Природные ресурсы.	2	
2.4	Природно-антропогенные ландшафты и их структуры. Антропогенные ландшафты РТ и история их образования.	1	

3	Раздел 3. Лесохозяйственные и агроландшафты. Техногенные ландшафты их особенности и возможности использования	6	
<i>Лекционный курс</i>			
3.1	Тема лекции: Лесохозяйственные ландшафты и их роль и значение на современном этапе. Городские, промышленные, рекреационные и другие виды ландшафтов.	2	
3.2	Тема лекции: Сельскохозяйственные культурные ландшафты как научно- обоснованный вариант землепользования. Их структура, причины деградации и возможность восстановления.	1	
<i>Практические занятия</i>			
3.3	Лесохозяйственные ландшафты и их роль и значение на современном этапе. Городские, промышленные, рекреационные и другие виды ландшафтов.	2	
3.4	Сельскохозяйственные культурные ландшафты как научно-обоснованный вариант землепользования. Их структура, причины деградации и возможность восстановления.	1	

4	Раздел 4. Ландшафты ООПТ и их орана. Моделирование ландшафтов в целях сбалансированного природопользования.	6	
<i>Лекционный курс</i>			
4.1	Тема лекции: Особо охраняемые природные территории и памятники природы, Функциональные особенности заповедников и заказников и их значение в формировании региональных программ по ландшафтному обустройству территории.	2	
4.2	Тема лекции: Моделирование ландшафтов с высокой экологической устойчивостью, социально-экономической эффективностью в условиях сбалансированного природопользования.	1	
<i>Практические занятия</i>			
4.3	Особо охраняемые природные территории и памятники природы, Функциональные особенности заповедников и заказников и их значение в формировании региональных программ по ландшафтному обустройству территории.	2	

4.4	Моделирование ландшафтов с высокой экологической устойчивостью, социально-экономической эффективностью в условиях сбалансированного природопользования.	1	
-----	---	---	--

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

1. Хакимова З.Г. Методические указания для практических работ по дисциплине «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры» для бакалавров по направлению 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» очной и заочной форм обучения - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2014.- 20 с.

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

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Ландшафтоведение»

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

Основная учебная литература:

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

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

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

Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство: учебник. -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.

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

Холявко В.С., Глоба-Михайленко Д.А. Дендрология и основы зеленого строительства. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1988. – 288 с.

Дополнительная учебная литература:

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

Дьяков Б.Н., Ковязин В.Ф., Соловьев А.Н.. Основы геодезии и топографии: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2011. – 272 с.

Сухих В.И.Аэрокосмические методы в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве: Учебник. – Йошкар-Ола: МарГТУ, 2005. – 392 с.

Харченко Н.А., Лихацкий Ю.П. Экология: Учебник. - М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2006.-399 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://rosprroda.ru> Природа России.
7. <http://esoil.ru> Почвенный институт им. В.В. Докучаева.
8. <http://soils.narod.ru> Сайт о почвах.
9. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».

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 указания 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 указания 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:

1. Хакимова З.Г. Методические указания для практических работ по дисциплине «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры» для бакалавров по направлению 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» очной и заочной форм обучения - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2014.- 20 с.
2. Васин В.Р. Основы ландшафта., М., 2000. – 250 с.
3. Егоренков Л.И. Природоохранные основы землеустройства. М., 1986.- 190 с.
4. Государственный доклад о состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды Республики Татарстан в 2003 году. Казань: Издательский Дом «Мир без границ», 2004. - 472 с.

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

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем	Перечень программного обеспечения
Лекционный курс	Мультимедийные	нет	Microsoft Windows

	технологии в сочетании с технологией проблемного изложения		Microsoft Office (Word, Excel PowerPoint) Антиплагиат. ВУЗ LMS Moodle
--	--	--	---

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

1. Кабинет ландшафтного проектирования Казанского ГАУ (аудитория № 30 факультета лесного хозяйства и экологии), оснащенный мультимедийным проектором BenQ MX518 с экраном Lumien и ноутбуком Asus

2. Компьютерный класс Казанского ГАУ (аудитория 24 факультета лесного хозяйства и экологии), оснащенный компьютерами с программным обеспечением: «Наш сад Рубин 9.0», «Наш сад Кристалл 10.0», 3D-моделирование «Ландшафтный дизайн».