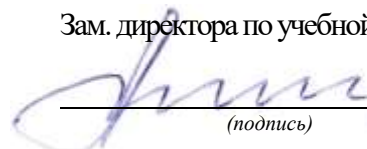


Факультет Лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства (ЛТ-МФ)

Кафедра ЛТ6-МФ «Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство»

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директора по учебной работе МФ, д.т.н.


Макуев В.А.
(подпись)

« 29 » апреля 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ЛАНШАФТОВЕДЕНИЕ»**

(наименование дисциплины (модуля) в соответствии с ОПОП ВО и учебным планом)

Направление подготовки

35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

(код и название направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)

Направленность подготовки

Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство

(название направленности подготовки)

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения – заочная

Срок освоения – 5 лет

Курс – I

Трудоемкость дисциплины:	– 8 зачетных единиц
Всего часов	– 288 час.
Из них:	
Контактная работа	– 28 час.
Из них:	
Лекции	– 12 час.
Практические занятия	– 8
Лабораторные работы	– 8 час.
Самостоятельная работа	– 251 час.
Контроль	– 9 час.
Формы промежуточной аттестации:	
Экзамен	– I курс

Мытищи, 2019 г.

Рабочая программа составлена на основании ОПОП ВО, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки, направленностью подготовки, нормативными документами Министерства науки и высшего образования, университета и локальными актами филиала.

Авторы:

профессор кафедры ЛТ6-МФ,

д. б. н., профессор

(должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

Чернышенко О.В.

(Ф.И.О.)

доцент кафедры ЛТ6-МФ,

К. С.-Х. Н.

(должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

Леонова В.А.

(Ф.И.О.)

« 18 » февраля 2019 г.

Рецензент:

профессор кафедры ЛТ2-МФ,

д. б. н., доцент

(должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

Румянцев Д.Е.

(Ф.И.О.)

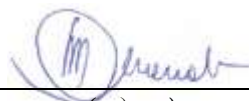
« 18 » февраля 2019 г

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство» (ЛТ6-МФ)

Протокол № 11 от « 18 » февраля 2019 г

Заведующий кафедрой, к. с.-х. н., доц.

(ученая степень, ученое звание)



(подпись)

Фролова В.А.

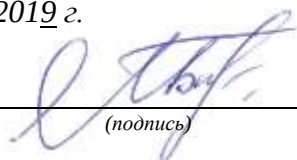
(Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на заседании научно-методического совета Факультета Лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства (ЛТ-МФ)

Протокол № 03/03-19 от « 1 » марта 2019 г.

Декан факультета, к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)



(подпись)

Быковский М.А.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа соответствует всем необходимым требованиям, электронный вариант со всеми приложениями передан в отдел образовательных программ МФ (ООП МФ)

Начальник ООП МФ, к.т.н., доц.

(ученая степень, ученое звание)



(подпись)

Шевляков А.А.

(Ф.И.О.)

« 29 » апреля 2019

г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВЫПИСКА ИЗ ОПОП ВО	
1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	
1.1. Цель освоения дисциплины	
1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (<i>модулю</i>), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы	
1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	
2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Тематический план	
3.2. Учебно-методическое обеспечение для контактной работы обучающихся с преподавателем	
3.2.1. Содержание разделов дисциплины, объем в лекционных часах	
3.2.2. Практические занятия и семинары	
3.2.3. Лабораторные работы	
3.2.4. Инновационные формы учебных занятий	
3.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	
3.3.1. Рефераты	
3.3.2. Контрольные работы	
3.3.3. Курсовой проект <i>или курсовая работа</i>	
4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
4.1. Текущий контроль успеваемости обучающихся	
4.2. Промежуточная аттестация обучающихся	
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	

Выписка из ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», направленности подготовки «Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство» для учебной дисциплины «Ландшафтоведение» заочного обучения:

Индекс	Наименование дисциплины и ее основные разделы (дидактические единицы)	Всего часов
Б1.О.10	Ландшафтоведение «Ландшафтоведение» по направлению подготовки бакалавров 35.03.10 «Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство» - базовая дисциплина. Она включает основные понятия в ландшафтоведении. Ландшафт и его составляющие. Географические классы ландшафта. Типы ландшафтов, их устойчивость к нагрузкам. Моделирование и компьютеризация работ. Составление ландшафтных карт местности. Ландшафт как объект природы. Растения и растительность природных комплексов, их структурная организация и динамика развития. Методы изучения природных объектов ландшафта в полевых условиях.	288

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

1.1. Цель освоения дисциплины

Дисциплина «Ландшафтоведение» является базовой, целью которой является изучение основ комплексного ландшафтного подхода к исследованиям, анализу и оценке региональных и локальных ландшафтно-экологических особенностей территорий, подлежащих освоению, охране и благоустройству. Предметами изучения являются природные и природно-хозяйственные территориальные комплексы или геосистемы (геокомплексы) различной размерности – их строение, функционирование, развитие и размещение, закономерности их антропогенной трансформации и оптимизации природной и природно- антропогенной среды. Дисциплина раскрывает особенности местных (локальных) и региональных эколого-географических свойств природных и природно-хозяйственных территориальных комплексов, как целостных системных явлений и является средством формирования мировоззрения, развития эрудиции и интеллекта в области ландшафтно-экологического планирования и проектирования природно-хозяйственных систем (ландшафтов).

1.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

— Научно-исследовательский

- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задач;
- способность участие в мультидисциплинарных исследовательских и учебных программах по ландшафтной политике, охране, управлению и планированию ландшафтов;
- участие в разработке мероприятий по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием современных фитотехнологий.

— Проектный

- изучение основ комплексного ландшафтного подхода к исследованиям, анализу и оценке региональных и локальных ландшафтно-экологических особенностей территорий, подлежащих освоению и благоустройству;
- разработка проекта организации строительства и мероприятий по охране окружающей среды.
- участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;
- сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения;
- осуществление контроля за поддержанием оптимального режима роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства.

В соответствии с ОПОП ВО по данному направлению и направленности подготовки процесс обучения по данной дисциплине направлен на формирование следующих планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся и их индикаторов), установленных образовательной программой:

Код и наименование компетенции (результат освоения образовательной программы)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК 1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК 1.1. Анализирует поставленную задачу, выделяя ее базовые составляющие, находит и критически оценивает информацию, необходимую для ее решения.
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.	ОПК 1.1. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области ландшафтной архитектуры.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (ЗУНов) соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК 1.1. Анализирует поставленную задачу, выделяя ее базовые составляющие, находит и критически оценивает информацию, необходимую для ее решения.	Знать: нормативно-правовую основу ландшафтного планирования, земельного кадастра; основные инженерно-географические и инженерно-биологические мероприятия по реализации ландшафтного анализа; критерии оценки состояния растений.
	Уметь: разработать рабочий проект ландшафтно-экологического планирования, экологического и эстетического благоустройства и охраны природы на примере конкретной территории.
	Владеть: навыками анализа и оценки региональных и локальных ландшафтно-экологических особенностей территорий, подлежащих освоению и благоустройству.
ОПК 1.1. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области ландшафтной архитектуры.	Знать: принципы и закономерности формирования ландшафтных геокомплексов, основные виды динамики ландшафтов и особенности их проявления, растительность ландшафтных комплексов, их структуру, организацию и динамику развития; систему растительного мира, особенности растений разных отделов, семейств, родов и видов, индикаторную роль, хозяйственное и декоративное значение.
	Уметь: разбираться в ландшафтных комплексах как объектах ландшафтного планирования, учитывать особенности их организации, основные свойства, типы, принципы типологии и классификации ландшафтов, работать с микроскопом; проводить анатомо-морфологический анализ строения растений для установления его таксономического положения; определять вид растения с использованием специальных определителей растений.
	Владеть: навыками составления ландшафтной планировочной структуры межселитебного пространства конкретного района, методиками изучения компонентов урбоэкосистем, способностью проведения ландшафтного анализа с учетом состояния растений на этапе предпроектных изысканий.

1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Данная дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении школьного курса общей биологии, ботаники, математики, химии, географии, физики, информатики, экологии.

Полученные при изучении данной дисциплины знания, умения и навыки будут использоваться при изучении следующих дисциплин: дендрологии, биологических основ устойчивости зеленых насаждений, ландшафтное проектирование, почвоведение, ландшафтный анализ территории, цветочное оформление, а также при написании выпускной квалификационной работы.

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем дисциплины: в зачетных единицах – 4 з.е., в академических часах – 144 ак.час.

Вид учебной работы	Часов		Курс
	всего	в том числе в инновационных формах	1
Общая трудоемкость дисциплины:	288		288
Аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	28	6	28
Лекции (Л)	12	2	12
Практические занятия (Пз) и семинары (С)	8	2	8
Лабораторные работы (Лр)	8	2	8
Самостоятельная работа обучающихся:	251	-	251
Проработка прослушанных лекций и учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, изучение рекомендуемой литературы (Л) – 9	120	-	120
Подготовка к практическим занятиям (Пз)	34		34
Подготовка к лабораторным работам (Лр) – 18	34	-	34
Написание рефератов (Р) – 2 реферата	18	-	18
Проведение контрольных работ (Кр).-2 Кр	9		9
Подготовка к экзамену:	36	-	36
Форма промежуточной аттестации:		-	Э

Часы на внеаудиторные виды контактной работы обучающихся с преподавателем выделяются из самостоятельной работы обучающихся и часов, выделенных на промежуточную аттестацию, в соответствии с нормативами нагрузки преподавателей, утверждаемыми в университете ежегодно.

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Разделы дисциплины	Индикаторы достижения компетенций	Аудиторные занятия		Самостоятельная работа обучающегося и формы ее контроля		Текущий контроль результатов обучения и промежуточная аттестация,
			Л, часов	№ Пз	№ Кр	Др часов	баллов по модулям (мин./макс.)
1 курс							
1	Природные компоненты ландшафтов, их свойства как факторы формирования ПТК.	УК-1.1, ОПК-1.1		1	-	159	28/46
2	Ландшафт и его составляющие. Географические классы ландшафта. Типы ландшафтов, их устойчивость к нагрузкам. Моделирование и компьютеризация работ. Составление ландшафтных карт местности. Ландшафт как объект природы	УК-1.1, ОПК-1.1		2	-		
3	Типологии и классификации природных ландшафтов. Принципы классификации, основные таксономические ступени классификации ландшафтов.	УК-1.1, ОПК-1.1		3,4	-		
4	Динамика и устойчивость ландшафтов. Основные этапы и ведущие факторы эволюционного развития ландшафтов.	УК-1.1, ОПК-1.1		5	-		
5	Ландшафт как объект природы. Растения и растительность природных комплексов, их структурная организация и динамика развития Методы исследования растительности в природно-территориальных комплексах.	УК-1.1, ОПК-1.1		6,7	-		
6	Анатомия и морфология растений Современный подход в классификации мира живых организмов, их подразделение на 5 царств: дробянки, животные, грибы, растения и протоктисты. Растительность как элемент, связывающий и стабилизирующий геосистемы. Методы изучения природных объектов ландшафта в полевых условиях	УК-1.1, ОПК-1.1		8,9	-		
Написание 1 контрольных работ (Кр)							7/12
Написание 3 реферата (Р)							7/12
ИТОГО текущий контроль результатов обучения за 1 семестр							42/70
Промежуточная аттестация (экзамен)							18/30
ИТОГО							60/100

3.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ

На аудиторную работу обучающихся с преподавателем, согласно учебному плану, отводится – 122 час.

Аудиторная работа обучающихся с преподавателем включает в себя:

- лекции – 12 часов;
- практические занятия 8 часов;
- лабораторные работы – 8 часов.

Часы, выделенные по учебному плану на экзамен, в общее количество часов на аудиторную работу обучающихся с преподавателем не входят, а выносятся на недели, отведенные на сессии – 36 часов на один экзамен.

Часы на внеаудиторные виды контактной работы обучающихся с преподавателем выделяются из самостоятельной работы обучающихся и часов, выделенных на промежуточную аттестацию, в соответствии с нормативами нагрузки преподавателей, утверждаемыми в университете ежегодно.

3.2.1. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЪЕМ В ЛЕКЦИОННЫХ ЧАСАХ (Л) – 12 ЧАСОВ

№ Л	Раздел дисциплины и его содержание	Объем, часов
	Семестр1 (Основы ландшафтоведения) 18 часов (9 лекций)	
1.	Раздел 1. Введение. Определения и понятия. Место ландшафтоведения в системе географических, экологических и других наук. Современные тенденции развития и становления. Ландшафтная модель организации географической оболочки. Объекты и предметы исследования.	2
2.	Раздел 2. Природные компоненты ландшафтов, их свойства как факторы формирования ПТК. Основные типы и виды связей в природных комплексах. Закономерности и факторы пространственно-временной организации и дифференциации ландшафтов суши. Широтная зональность, факторы её определяющие и особенности проявления. Азональность природных ландшафтов и факторы ее определяющие	2
3.	Раздел3. Типологии и классификации природных ландшафтов. Принципы классификации, основные таксономические ступени классификации ландшафтов и критерии, положенные в их основу. Типы ландшафтных геосистем локальных уровней, принципы их организации. Парагенетические геосистемы, их типы и организация. Динамика ландшафтов. Определения понятий: антропогенные, природно-антропогенные, культурные, маргинальные и другие ландшафты	2
4.	Раздел 4. Направления и закономерности антропогенной трансформации ландшафтов. Формирование природно-антропогенных ландшафтов. Динамика и устойчивость ландшафтов. Основные этапы и ведущие факторы эволюционного развития ландшафтов. Методы исследования растительности в природно-территориальных комплексах.	2
5	Раздел 5. Анатомия растений, основные разделы анатомии растений (цитология, гистология) и предмет их изучения. Инструменты и методы анатомии. Клетка как элементарная живая единица. Растительные ткани и их квалификация. Анатомическое строение семенных растений. Морфология растений. Эволюционное развитие форм тела растений. Орган как часть высшего растения, выполняющая определенные функции. Органография как раздел морфологии растений: корень, стебель, лист, цветок, семя, плод. Жизненные формы растений. Эволюция жизненных форм. Размножение растений, его типы.	2
6	Раздел 6. Ландшафт как сложный природный объект. Внутренняя структура ландшафта. Характерные признаки растительного сообщества. Современный подход в классификации мира живых организмов, их подразделение на 5 царств: дробянки, животные, грибы, растения и протоктисты. Царство растения.	2

3.2.2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (Пз) и СЕМИНАРЫ (С) – 8 ЧАСОВ

Выполняется 18 практически занятий:

№ Пз	Тема практического занятия (семинара) и его содержание	Объем, часов	Раздел (модуль) дисциплины	Виды контроля текущей успеваемости
1	Чтение географических карт: понятие условных обозначений и горизонталей. Разбор карт рельефа и природной растительности	2	1	защита практической работы №1
2	Выдача задания по теме: «Составление некоторых карт части региона России» и ознакомление с требованиями по практическому заданию	2	2	защита практической работы № 2
3	Создание карты 1: «Анализ рельефа». Создание карты 3: «Анализ селитебной территории»	2	3	защита практической работы №3
4	Составлению пояснительной записки к трем картам. Анализ практического задания.	2	4	защита практической работы № 4

3.2.3. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛР) – 34 ЧАСА

Выполняются 17 лабораторных работ по следующим темам:

№ Лр	Тема лабораторной работы	Объем, часов	Раздел (модуль) дисциплины	Виды контроля текущей успеваемости
1	Строение растительной клетки. Покровные ткани. Устройство микроскопа. Временные и постоянные анатомические препараты. Анатомическое строение древесных стеблей. Ткани и их расположение в стебле хвойного растения. Особенности строения древесины. Смоляные ходы. Препараты: поперечный срез ветки сосны. Ткани и их расположение в стебле лиственного растения. Особенности строения древесины и луба. Препараты: поперечный срез ветки липы. Анатомическое строение корня. Первичное и вторичное строение корня. Препараты: поперечный срез корня ириса, поперечный срез корня липы. Анатомическое строение плоского листа и хвои. Ассимиляционная паренхима. Препараты: поперечный срез листа камелии и хвои сосны	2	5	Защита лабораторной работы
2	Морфология корня, стебля и побега (работа с гербарным материалом). Типы корней и корневых систем, метаморфозы корней. Строение побега, типы побегов, типы ветвления и листорасположения, метаморфозы побегов. Морфология листа (работа с гербарным материалом). Простые и сложные листья. Форма листовой пластинки, её вершинки, основания и края.	2	5	Защита лабораторной работы

	Жилкование. Цельные, расчлененные (лопастные, раздельные, рассеченные) и сложнорасчлененные листья. Метаморфозы листьев			
3	Цветок, соцветие (работа с гербарным материалом). Части цветка. Симметрия цветка. Типы венчика. Строение соцветия, типы соцветий. Семя, плод (работа с гербарным материалом). Строение семени и плода. Морфологические типы плодов.	2	5	Защита лабораторной работы
4	Отдел моховидные. Особенности строения мхов, цикл развития. Препараты: строение спорогона кукушкина льна. Определение мхов (работа с гербарием). Определение мхов (работа с гербарием и определительными таблицами). Отдел плауновидные. Особенности строения плаунов, циклы развития равноспоровых и разноспоровых плаунов. Определение плаунов по гербарному материалу. Отдел хвощевидные. Особенности строения хвощей. Цикл развития. Определение хвощей по гербарному материалу. Отдел папоротниковидные. Особенности строения папоротников. Цикл развития. Препараты: строение заростка. Определение папоротников по гербарному материалу.	2	6	Защита лабораторной работы
5	Отдел голосеменный. Отдел покрытосеменные. Методика сбора, засушивания растений и оформления гербария. Паспорта семейств (ареал, жизненные формы, основные диагностические признаки, формула и диаграмма цветка, хозяйственное значение, важнейшие виды). Класс двудольные, важнейшие представители семейств <i>магнолиевые, лютиковые, гвоздичные, гречишные</i> (работа с гербарием, определение живых растений).	2	6	Защита лабораторной работы
6	Определение двудольных растений. Важнейшие представители семейств <i>розоцветные, бобовые, зонтичные, вересковые, крестоцветные, бурачниковые, пасленовые</i> (работа с гербарием, определение живых растений). Определение однодольных растений. Важнейшие представители семейств <i>ирисовые, луковые, ситниковые, осоковые</i> (работа с гербарием, определение живых растений).	2	6	Защита лабораторной работы

3.2.4. ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

При изучении данной дисциплины применяются следующие инновационные формы учебных занятий:

- работа в команде;

- разработка проекта;
- интерактивная лекция;
- приглашение специалиста.

При этом предусматривается использование таких вспомогательных средств, как мультимедийный проектор.

3.3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

На самостоятельную работу обучающихся, согласно учебному плану, отводится – 130 часа.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- *проработку прослушанных лекций, учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, изучение рекомендованной литературы – 120 часов;*
- *подготовку к практическим занятиям – 34*
- *подготовку к лабораторным работам – 34 часов;*
- *выполнение контрольных работ – 9 час.*
- *написание 2 рефератов – 18 час.*

Часы, выделенные по учебному плану на подготовку к экзамену в общее количество часов на самостоятельную работу обучающихся не входят, а выносятся на недели, отведенные на сессии – 36 часов на один экзамен.

Часы на внеаудиторные виды контактной работы обучающихся с преподавателем выделяются из самостоятельной работы обучающихся и часов, выделенных на промежуточную аттестацию, в соответствии с нормативами нагрузки преподавателей, утверждаемыми в университете ежегодно.

3.3.1. РЕФЕРАТЫ – 18 ЧАСОВ

Выполняются 2 реферата. Рекомендуются следующие темы рефератов:

№ п/п	Рекомендуемые темы рефератов	Объем, часов	Раздел дисциплины
1 курс			
Реферат №1			
1	1. Природные ландшафты	9	2
2	Антропогенные ландшафты		2
3	Вторичные ландшафты		2
4	Окультуренные ландшафты		2
5	Маргинальные ландшафты		2
6	Культурные ландшафты		2
7	Рекультивированные ландшафты		2
8	Самовосстанавливающиеся ландшафты: заброшенные или дичающие		2
9	Производственные ландшафты		2
10	Историко-культурные ландшафты		2
11	Природоохранные ландшафты		2
12	Этнокультурные исторические (более 50 лет) ландшафты		2
13	Социокультурные ландшафты		2
15	Пирогенные ландшафты (после пожара)		2
16	Национальные ландшафты		2
17	Религиозные ландшафты		2

18	Субкультурные ландшафты		2
19	Культурологические ландшафты		2
20	Ресурсовосстанавливающие ландшафты		2
21	Лесохозяйственные ландшафты (типы лесов)		2
22	Ландшафты лесополос (определённый тип насаждений)		2
23	Городские ландшафты (урбанизированные)		2
24	Техногенные ландшафты		2
25	Этнокультурные ландшафты		2
Реферат №2			
1	1. Отдел Зелёные водоросли (Chlorophyta). Важнейшие представители родов (Chlamydomonas, Volvox, Chlorella, Spirogyra), размножение, отличительные особенности. Сходство с высшими растениями. Чередование поколений и смена ядерных фаз. 2. Характеристика семейства Рогозовые (Typhaceae)	2	6
2	1. Отдел Диатомовые водоросли (Bacillariophyta). Особенности строения и размножения. Значение в круговороте веществ. 2. Характеристика семейства Бурачниковые (Boraginaceae)		6
3	1. Отдел Бурые водоросли (Phaeophyta). Особенности морфологии и анатомии. Размножение. Представители. Смена поколений. Значение в природе и жизни человека. 2. Характеристика семейства Ситниковидные (Juncaginaceae)		6
4	1. Отдел печеночники (Marchantiophyta, или Hepaticae). Сходства и важнейшие отличия от других отделов мохообразных. Листостебельные и слоевищные формы, их возможные эволюционные взаимоотношения. 2. Характеристика семейства Гвоздичные (Caryophyllaceae)		6
5	1. Класс юнгерманиевые (Jungermanniopsida). Строение гаметофита. Строение и расположение антеридиев и архегониев. Перигоний. Строение спорофита. Споры и элатеры. 2. Характеристика семейства Осоковые (Cyperaceae)		6
26	1. Класс маршантиевые (Marchantiopsida). Морфолого-анатомическая характеристика гаметофита. Антеридиофоры и архегониофоры, структуры, окружающие архегонии и развивающийся зародыш, строение спорофита. Споры и элатеры. 2. Характеристика семейства Астровые (Asteraceae)		6
27	1. Отдел антоцеротовые (Anthocerotophyta). Морфолого-анатомическое строение гаметофита. Особенности заложения и строения гаметангиев. Развитие и строение спорофита. Споры и (псевдо)элатеры. Признаки, сближающие антоцеротовые с печеночниками, мхами и сосудистыми растениями. 2. Характеристика семейства Частуховые (Alismataceae)		6
28	1. Отдел мхи (Bryophyta). Строение спорофита и важнейшие способы вскрытия коробочки у представителей классов Sphagnopsida, Andreaeopsida, Polytrichopsida и Bryopsida. 2. Характеристика семейства Капустные (Brassicaceae)		6
9	Древнейшие ископаемые сосудистые растения. Жизненный цикл. Строение тела. Строение и расположение гаметангиев и спорангиев. Сравнение с мохообразными и современными группами сосудистых растений. 2. Характеристика семейства Лютиковые (Ranunculaceae)		6
10	Отдел Плауновидные (Lycopodiophyta). Общая характеристика и классификация. Равноспоровые и разнospоровые формы. 2. Характеристика семейства Лилейные (Liliaceae).		6
11	1. Класс Selaginellopsida. Морфолого-анатомическая характеристика спорофита. Жизненный цикл. 2. Характеристика семейства Вересковые (Ericaceae)		6
12	1. Класс Шильниковые, или полушниковые (Isoetopsida). Морфолого-анатомическая характеристика спорофита современного Isoetes. Жизненный		6

	цикл. 2. Характеристика семейства Аронниковые (Ароидные) (Araceae)	
13	1. Класс хвощовые (Equisetopsida). Строение вегетативных и репродуктивных органов, спор и гаметофитов современных представителей. 2. Характеристика семейства Злаки (Poaceae)	6
14	1. Отдел папоротниковидные (Pteridophyta). Общая характеристика. Эволюционное становление побеговой организации. Структуры, несущие спорангии, у представителей разных классов. 2. Характеристика семейства Диоскорейные (Dioscoreaceae)	6
15	1. Класс уховниковые (Ophioglossopsida). Особенности строения спорофита. Строение и расположение спорангиев. Особенности прорастания спор. Биология и морфология заростков. 2. Характеристика семейства Паслёновые (Solanaceae).	6
16	1. Класс многожковые (Polypodiopsida). Общая характеристика равноспоровых многожковых. Разнообразие жизненных форм. Морфология листьев. Строение и развитие спорангиев. Строение заростков равноспоровых форм. 2. Характеристика семейства Норичниковые (Scrophulariaceae).	6
17	1. Древнейшие ископаемые голосеменные растения. Микроспорофиллы и синангии. Предпыльца. Строение и эволюция семян. Платиспермические и радиоспермические растения. 2. Характеристика семейства Розовые (Rosaceae).	6
18	1. Класс Сусадопсиды. Порядок беннеттитовые (Bennettitales). Черты сходства и различия с прочими голосеменными и с покрытосеменными растениями. Эвантовая теория происхождения цветка покрытосеменных растений. 2. Характеристика семейства Водокрасовые (Hydrocharitaceae).	6
19	1. Современные саговниковые (Сусадопсиды). Распространение, жизненные формы, морфолого-анатомическое строение вегетативных органов. Строение мега- и микростврилов, семян, гаметофитов. Опыление и оплодотворение. Строение и прорастание семени. 2. Характеристика Семейства Гречишные (Polygonaceae).	6
20	1. Класс гнетовые (Gnetopsida). Общие для порядков входящих в класс гнетовые признаки. Распространение, жизненные формы, морфолого-анатомическое строение вегетативных органов. 2. Характеристика семейства Амариллисовые (Amaryllidaceae).	6
21	1. Современные гинкговые (Ginkgoopsida). Строение вегетативных и репродуктивных органов. Строение семян. Строение гаметофитов. Опыление и оплодотворение. Строение и прорастание семени. 2. Характеристика семейства Орхидные (Orchidaceae).	6
22	1. Общая характеристика класса Pinopsida на примере Pinus. Морфология и анатомия вегетативных органов. Строение женских шишек. Морфологическая природа семенной чешуи. Строение микростврилов. 2. Характеристика семейства Бобовые (Fabaceae).	6
23	1. Класс Pinopsida (на примере порядка Сосновые Pinales). Строение семян. Строение и развитие женского и мужского гаметофитов. Опыление и оплодотворение. Развитие зародыша. Строение и прорастание семени. 2. Характеристика семейства Спаржевые (Asparagaceae)	6
24	1. Класс Pinopsida (на примере порядка Тиссовые Taxales). Строение семян. Строение и развитие женского и мужского гаметофитов. Опыление и оплодотворение. Развитие зародыша. Строение и прорастание семени. 2. Характеристика семейства Сельдереевые (Зонтичные) (Apiaceae, Umbelliferae).	6
25	1. Класс Pinopsida (на примере порядка Кипарисовые Cupressales). Строение семян. Строение и развитие женского и мужского гаметофитов. Опыление и оплодотворение. Развитие зародыша. Строение и прорастание семени. 2. Характеристика семейства Яснотковые (Lamiaceae)	6

Рефераты являются формой контроля знаний, полученных на лекциях, практических и лабораторных занятиях, а также при самостоятельной работе. Они посвящены проверке знаний, полученных при самостоятельной работе по углубленному изучению выбранной темы по одному из разделов дисциплины.

3.3.2. КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ (КР) – 9 ЧАСОВ

Проводятся 2 Контрольные работы.

№ РК	Разделы дисциплины, охватываемые рубежным контролем	Объем часов
1	Понятия и условные обозначений географических карт	5
2	Классификация мира растений	4

Контрольные работы являются формой контроля знаний, полученных на лекциях, практических и лабораторных занятиях. Они предназначены для проверки знаний по основным разделам дисциплины после их усвоения.

3.3.3. КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП) ИЛИ КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) – 0 ЧАСОВ

Курсовой проект программой не предусмотрен.

4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные средства по всем заявленным в рабочей программе видам аудиторной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся, формам контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, утвержденные критерии оценки по ним и методика начисления рейтинговых баллов, а также перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО или их элементов) и отнесенные к ним планируемые результаты обучения (знания, умения и навыки), представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине, который сформирован как отдельный документ и является приложением к рабочей программе дисциплины.

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для оценки текущей успеваемости используются следующие формы текущего контроля:

№ п/п	Раздел дисциплины	Форма текущего контроля	Индикаторы достижения компетенций	Текущий контроль результатов обучения, баллов (мин./макс.)
1 курс				
1	1,2	Защита практических занятий	УК-1.1, ОПК-1.1	9/14
2	1	Контрольная работа 1	УК-1.1, ОПК-1.1	4/6
		Всего за модуль		13/20
3	2	Реферат № 1	УК-1.1, ОПК-1.1	7/10
4	3,4	Защита практических занятий	УК-1.1, ОПК-1.1	7/10

№ п/п	Раздел дисциплины	Форма текущего контроля	Индикаторы достижения компетенций	Текущий контроль результатов обучения, баллов (мин./макс.)
		Всего за модуль		14/20
5	6	Реферат 2	УК-1.1, ОПК-1.1	5/10
	5,6	Защита лабораторных работ	УК-1.1, ОПК-1.1	5/20
	5	Контрольная работа 2	УК-1.1, ОПК-1.1	5/10
		Всего за модуль		15/30
Итого (за 1-й семестр):				42/70

Обучающиеся, не выполнившие в полном объеме установленных требований и не набравшие суммарное количество рейтинговых баллов по текущему контролю успеваемости выше минимально установленных, не допускаются к промежуточной аттестации по данной дисциплине, как не выполнившие график учебного процесса по данной дисциплине.

4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для оценки результатов изучения дисциплины используются следующие формы промежуточной аттестации:

Семестр	Разделы дисциплины	Форма промежуточного контроля	Проставляется ли оценка в приложение к диплому	Промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.)
1	1-6	Экзамен (Э)	да	18/30

Обучающийся, выполнивший все предусмотренные учебным планом задания и сдавший все контрольные мероприятия по текущему контролю результатов обучения и прошедший промежуточную аттестацию, получает итоговую оценку по дисциплине за семестр в соответствии со шкалой:

Рейтинг	Оценка на экзамене, дифференцированном зачете	Оценка на зачете
85 – 100	отлично	зачтено
71 – 84	хорошо	зачтено
60 – 70	удовлетворительно	зачтено
0 – 59	неудовлетворительно	не зачтено

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная и дополнительная литература, учебные и учебно-методические пособия для подготовки к контактной работе обучающихся с преподавателем и для самостоятельной работы обучающихся, нормативные документы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и другие электронные информационные источники, необходимые для освоения дисциплины, их количество и наличие в библиотеке, ЭБС, на кафедре, распределение по разделам (темам) дисциплины, всем запланированным видам аудиторной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работе обучающихся, представлены в карте обеспеченности литературой, которая сформирована как отдельный документ и является приложением к рабочей программе для очной формы обучения.

Вопросы, вынесенные для оценки результатов изучения дисциплины на промежуточную аттестацию, материально-техническое обеспечение, информационные технологии, программное обеспечение, электронно-библиотечные системы, электронные образовательные среды, информационные справочные системы, раздаточный материал и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, приведены в рабочей программе дисциплины для очной формы обучения.