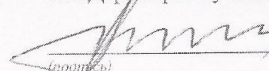


Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства
Кафедра лесоводство, экология и защита леса (ЛТ-2-МФ)

«УТВЕРЖДАЮ»

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

 (Макуев В.А.)

« 29 » апреля 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ВВЕДЕНИЕ В БИОГЕОГРАФИЮ И ГЕОБОТАНИКУ»

Направление подготовки

35.03.01 «Лесное дело»

Направленность подготовки

«Лесоводство и защита леса, лесовосстановление и лесоразведение, лесо-
устройство и лесопроизводство»

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения – очная

Срок освоения – 4 года

Курс – I

Семестр – II

Трудоемкость дисциплины: – 2 зачетных единиц

Всего часов – 72 час.

Из них:

Аудиторная работа – 90 час.

Из них:

Лекции – 18 час.

Практические занятия – 18 час.

Самостоятельная работа – 36 час.

Формы промежуточной аттестации:

зачет – 2 семестр

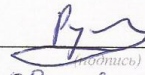
Мытищи, 2019 г.

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

Автор(ы):

Профессор, д.б. н., доцент

(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)
«08» февраля 2019 г.

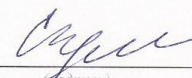
Румянцев Д.Е.

(Ф.И.О.)

Рецензент:

Зав. кафедрой «Лесоправление,
лесоустройство и геоинформаци-
онные системы», д.б.н., доцент

(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)
«12» февраля 2019 г.

Чумаченко С.И.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Лесоводство, экология и защита леса» (ЛТ-2)

Протокол № 6 от «24» февраля 2019 г.

Заведующий кафедрой, к.б.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

В.А. Липаткин

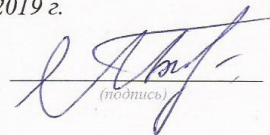
(Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на заседании научно-методического совета ЛТ факультета

Протокол № 03/сзот «01» марта 2019 г.
-19

Декан факультета, к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

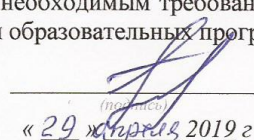
М.А. Быковский

(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., доцент

(ученая степень, ученое звание)


(подпись)
«29» марта 2019 г.

А.А. Шевляков

(Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

ВЫПИСКА ИЗ ОПОП ВО	4
1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
1.1. Цель освоения дисциплины	5
1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	8
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Тематический план	9
3.2. Учебно-методическое обеспечение для контактной работы обучающихся с преподавателем	9
3.2.1. Содержание разделов дисциплины, объем в лекционных часах	10
3.2.2. Практические занятия и семинары	11
3.2.3. Лабораторные работы	11
3.2.4. Инновационные формы учебных занятий	12
3.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	13
3.3.1. Расчетно-графические работы и (или) домашние задания	13
3.3.2. Рефераты	13
3.3.3. Контрольные работы	14
3.3.4. Рубежный контроль	14
3.3.5. Другие виды самостоятельной работы	14
3.3.6. Курсовой проект или курсовая работа	14
4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	16
4.1. Текущий контроль успеваемости обучающихся	16
4.2. Промежуточная аттестация обучающихся	17
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	18
5.1. Рекомендуемая литература	18
5.1.1. Основная и дополнительная литература	18
5.1.2. Учебные и учебно-методические пособия для подготовки к контактной работе обучающихся с преподавателем и для самостоятельной работы обучающихся	18
5.1.3. Нормативные документы	18
5.1.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и другие электронные информационные источники	18
5.2. Информационные технологии и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	19
5.3. Раздаточный материал	19
5.4. Примерный перечень вопросов по дисциплине	20
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА	22
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	23
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ	26
ПРИЛОЖЕНИЯ	
График учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	28

Выписка из ОПОП ВПО по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело», направленности подготовки ««Лесовосстановление и лесоразведение», Лесоводство и защита леса», «Лесоустройство и лесоправление» для учебной дисциплины «Введение в биогеографию и геоботанику»:

Индекс	Наименование дисциплины и ее основные разделы (дидактические единицы)	Всего часов
Б1.О.25	<i>Введение в биогеографию и геоботанику.</i> Основные положения учений об ареалах и флорах; фитоценоз как основа биогеоценоза; структура и основные признаки фитоценоза; зональность растительных сообществ; экологические группы растений напочвенного покрова; индикационная роль растений, практическая ценность лесных травянистых растений; редкие и исчезающие виды. Состав растительности в урбанизированной среде, рудеральная растительность, геоботанические принципы распределения растительности.	72

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

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью дисциплины «Введение в биогеографию и геоботанику», входящей в обязательную часть Блока Б1 является профессиональная подготовка будущих бакалавров лесного дела в области фитоценологии, географии и классификации растительных сообществ, ознакомление студентов с основными понятиями биогеографии и экологии растений и животных для рационального использования растительных и животных ресурсов.

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

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

- проектный;
- производственно-технологический.

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, установленных ФГОС ВО или их элементов), установленных образовательной программой

Код и наименование компетенции (результата освоения образовательной программы)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК 1-Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК -1.3. Использует совокупность естественнонаучных знаний (систематики, анатомии, морфологии, географического пространства, закономерностей онтогенеза и экологии) о представителях основных систематических групп и видов лесных и декоративных древесных и травянистых растений, вредных и полезных лесных насекомых, фитопатогенных грибов и других хозяйственно значимых организмов в профессиональной деятельности
	ОПК – 1.4 Умеет применять совокупность естественнонаучных знаний об основных компонентах лесных и урбо-экосистем: растительном и животном мире, почвах, поверхностных и подземных водах, воздушных массах тропосферы в профессиональной деятельности при решении типовых задач профессиональной деятельности

	ОПК – 1.5 Использует знания основных процессов почвообразования и закономерностей развития лесных насаждений, этапы сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем в различных климатических, географических и лесорастительных условиях при решении типовых задач профессиональной деятельности
--	--

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)
ОПК -1.3. Использует совокупность естественнонаучных знаний (систематики, анатомии, морфологии, географического распространения, закономерностей онтогенеза и экологии) о представителях основных систематических групп и видов лесных и декоративных древесных и травянистых растений, вредных и полезных лесных насекомых, фитопатогенных грибов и других хозяйственно значимых организмов в профессиональной деятельности	Знать роль основных растительных компонентов лесных и урбо-экосистем; анатомическое и морфологическое строение растений
	Уметь определять систематическую принадлежность разных видов лесных, полевых, луговых и сорных растений
	Владеть методами сбора и составления научного ботанического гербария
ОПК – 1.4 Умеет применять совокупность естественнонаучных знаний об основных компонентах лесных и урбо-экосистем: растительном и животном мире, почвах, поверхностных и подземных водах, воздушных массах тропосферы в профессиональной деятельности при решении типовых задач профессиональной деятельности	Знать систематическую принадлежность, названия основных видов лесных растений, их экологическое, индикационное и хозяйственное значение
	Уметь работать с классическим ботаническим определителем, составленных на принципе дихотомии
	Владеть базовыми навыками анализа морфологии и анатомии растений
ОПК – 1.5 Использует знания основных процессов почвообразования и закономерностей развития лесных насаждений, этапы сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем в различных климатических, географических и лесорастительных условиях при решении типовых задач профессиональной деятельности	Знать роль растений разных систематических групп в развитии лесных насаждений и на разных этапах протекания сукцессионных процессов
	Уметь определять роль основных компонентов лесных и урбо-экосистем в формировании устойчивых высокопродуктивных лесов
	Владеть базовыми знаниями о роли растительного мира в формировании устойчивых высокопродуктивных лесов

Информация о формировании и контроле результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций представлена в Фонде оценочных средств.

1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Данная дисциплина входит в обязательную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)».

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в рамках освоения школьной программы по биологии, университетских курсов «Экология» и «Ботаника»

Полученные при изучении данной дисциплины знания, умения и навыки будут использоваться при изучении следующей дисциплин: дендрология, физиология растений, лесоведение, лесоводство, лесные культуры, лесная селекция, аэрокосмический и наземный мониторинг состояния лесов, лесные ресурсы мира, недревесная продукция леса, рациональное ведение лесного хозяйства, технология лесозащиты, рекреационное лесоводство, технология ухода за деревьями в урбанизированной среде, основы лесопаркового хозяйства, биологический метод защиты леса, а также при написании выпускной квалификационной работы.

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем дисциплины в зачетных единицах – 2 з.е., в академических часах – 72 ак. час.

Вид учебной работы	Часов		Семестр
	всего	в том числе в инновационных формах	II
Общая трудоемкость дисциплины:	72	-	72
Аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	36	8	36
Лекции (Л)	18	2	18
Практические занятия (Пр)	18	6	18
Самостоятельная работа обучающихся:	36	-	36
Проработка прослушанных лекций (Л), изучение рекомендуемой литературы – 9	18	-	18
Подготовка к лабораторным работам (Лр) – 18	9	-	9
Выполнение расчетно-графических (РГР) и (или) домашних заданий (Дз) – 1	3		3
Подготовка к контрольным работам (Кр) – 1	3	-	3
Написание рефератов (Р) – 1	3	-	3
Выполнение других видов самостоятельной работы (Др)	-	-	-
Форма промежуточной аттестации (зачет)	Зач	-	Зач

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	Раздел дисциплины	Контролируемые компетенции или их части	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа студента и формы ее контроля			Текущий контроль результатов обучения и промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.)
			Л, часов	№ Пз	№ Лр	№ РГР	№ Р	№ Кр	
1 семестр									
1.	Основы биогеографии	ОПК-1.3,1.4.1.5	8	1,2,3,4,	-				21/35
2.	Основы флористики и геоботаники	ОПК-1.3,1.4.1.5	10	5,6,7,8,9	-				21/35
ИТОГО текущий контроль результатов обучения в 1 семестре									42/70
Итоговая аттестация (зачет)									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 – 36 часов.

Аудиторная работа обучающихся с преподавателем включает в себя:

- лекции – 18 часов;
- практические занятия – 18 часов.

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) – 18 ЧАСОВ

№ Л	Раздел дисциплины и его содержание	Объем часов
1.	ОСНОВЫ БИОГЕОГРАФИИ Принципы и методы биогеографического районирования. Понятие флоры, фауны, биоты, бирма. Биотическое районирование суши. Антарктическое биотическое царство. Австралийское биотическое царство. Капское биотическое царство.	2
2.	Палеотропическое биотическое царство. Неотропическое биотическое царство. Голарктическое биотическое царство. Иные варианты биотического районирования (дополнительно выделяемые царства)	2
3.	Понятие биома. Основные биомы Земли. Природная зональность территории России. Биогеографические особенности зоны тундры, лесотундры, тайги, широколиственных лесов, лесостепи, полупустыни и пустыни.	2
4.	Основы хорологии (учение об ареалах). Суть понятий ареал и местонахождение. Сплошные и разорванные (дизъюнктивные) ареалы. Причины возникновения дизъюнктивных ареалов, периферических форпостов и эсклавов. Замещающие (викарные) виды. Особенности распространения видов и других таксонов. Космополиты, эврихоры, стенохоры и мезохоры. Картирование ареалов.	2
5.	Основы флористики и геоботаники. Суть понятия флора. Основное отличие флоры от растительности. Богатство флоры; географические особенности этого показателя. Систематический анализ флоры; флористические спектры. Ботанико-географический анализ флоры; основные географические элементы флоры России (арктические, бореальные, среднеевропейские, ирано-туранские). Генетический анализ флоры; автохтонные и аллохтонные элементы. Возрастной анализ флоры; растения-реликты. Флористическое районирование. Историческая география растений и ее связь с палеоботаникой.	2
6.	Геоботаника, ее разделы и предметы их изучения. Суть понятий растительный покров и растительность. Фитоценология. Суть понятия фитоценоз. Агроценозы и культурфитоценозы. Флористический состав фитоценоза. Ценолитические популяции видов в фитоценозе; жизненность; фенологическое состояние.	2
7.	Количественные соотношения видов в фитоценозе; доминанты и ассектаторы; эдификаторы и их роль в фитоценозе; обилие видов; проективное покрытие; весовые и объемные соотношения. Пространственная структура фитоценозов. Вертикальная структура; ярусность. Горизонтальная структура; мозаичность; встречаемость видов и методика ее определения. Синузимальное сложение фитоценозов; синузия и экологическая ниша. Динамика фитоценозов. Сезонная и разногодичная изменчивость во времени (сукцессии); внутренние и внешние причины сукцессий; классификация смен; климаксные сообщества.	2

№ Л	Раздел дисциплины и его содержание	Объем часов
8.	Систематика фитоценозов. Ассоциация как основная систематическая единица растительности. Флористическая и физиологическая классификация растительности. Номенклатура растительных сообществ, основные правила построения русских и латинских наименований ассоциаций и других синтаксонов. Растительные сообщества сосновых, еловых, широколиственных, осиновых и березовых лесов. Болота (низовые-эутрофные и верховые олиготрофные), луга (первичные и вторичные, высокогорные и равнинные, материковые и пойменные, суходольные и заболоченные). Сорная растительность.	2
9	Аутэкология растений. Растения и среда. Абиотические факторы среды обитания и эволюционные приспособления растений к ним. Экологические группы растений по отношению к свету, теплу, почвенной и атмосферной влаге. Адаптация растений к изменению состава воздушной среды. Влияние на растения эдафических факторов; олиготрофные и эутрофные растения; растения-нитрофилы и ацидофилы; солончаковые растения-галофиты. Влияние на растения механических факторов: огня, ветра, снега, движения песков; экологические группы растений, возникшие в результате адаптации к этим факторам (пирофиты, псаммофиты). Влияние на растения биотических факторов: животных, человека, взаимовлияние растений (в том числе аллелопатия). Индикационное значение растений. Растения – индикаторы. Жизненные формы растений, как результат эволюционного приспособления к среде обитания.	2

3.2.2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (ПЗ) или СЕМИНАРЫ (С) – 18 часов

Проводится 9 практических занятий по следующим темам:

№ Лр	Тема практического занятия	Объем часов	Раздел дисциплины	Виды контроля текущей успе- ваемости
1	Биотические царства Земли	2	1	Защита ПР 1
2	Типы ареалов видов	2	1	Защита ПР 2
3	Природная зональность территории России	2	1	Защита ПР 3
4	Бореальные и неморальные элементы флоры	2	1	Защита ПР 4
5	Растения индикаторы уровня увлажнения почвы	2	2	Защита ПР 5
6	Растения индикаторы уровня кислотности почвы	2	2	Защита ПР 6
7	Растения-индикаторы уровня трофности почвы	2	2	Защита ПР 7
8	Закладка геоботанических пробных площадей	2	2	Защита ПР 8
9	Анализ данных геоботанических исследований	2	2	Защита ПР 9

3.2.3. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛР) – 0 ЧАСОВ

Лабораторные работы или семинары учебным планом не предусмотрены.

3.2.4. ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

При изучении данной дисциплины применяются следующие инновационные формы учебных занятий:

- интерактивная лекция;
- работа в команде (в группах);
- выступление студента в роли обучающего;
- решение ситуационных задач.

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

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

- На самостоятельную работу обучающихся, согласно учебному плану, отводится – 36 часа.
- Самостоятельная работа обучающихся включает в себя:
- проработку прослушанных лекций (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), а также изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку – 18 часов;
- подготовку к практическим работам и их защите в виде промежуточных зачетов – 9 часов;
- выполнение домашнего задания -3 часа;
- написание реферата -3 часа;
- подготовка к контрольной работе – 3 часа.

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

3.3.1. РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКИЕ (РГР) и (или) ДОМАШНИЕ ЗАДАНИЯ – 3 ЧАСА

Выполняется домашнее задание по следующей теме:

№ РГР (Дз)	Тема расчетно-графической работы и(или) домашнего задания	Объем, часов
1	Основные шкалы для описания геоботанических пробных площадей	3

3.3.2. Рефераты – 3 ЧАСА

Выполняется 1 реферат. Рекомендуются следующие примерные темы рефератов:

№ п/п	Рекомендуемые темы рефератов	Объем, часов	Раздел дисциплины
1	Голарктическое биотическое царство	3	3
2	Антарктическое биотическое царство	3	3
3	Австралийское биотическое царство	3	3
4	Палеотропическое биотическое царство	3	3
5	Неотропическое биотическое царство	3	3
6	Капское биотическое царство	3	3

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.

3.3.3. КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ (Кр) – 3 ЧАСА

Выполняется 3 контрольные работы по следующим темам:

№ Кр	Тема контрольной работы	Объем, часов	Раздел дисциплины
------	-------------------------	--------------	-------------------

1	Фитоценоз, его структура и функции	3	1
---	------------------------------------	---	---

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.

3.3.4. Рубежный контроль (РК) – 0 часов

Рубежный контроль учебным планом не предусмотрен.

3.3.5. Другие виды самостоятельной работы (ДР) – 2 часа

Другие виды самостоятельной работы относятся к нерегламентированной самостоятельной работе обучающихся, связанной с углубленным изучением отдельных тем или разделов дисциплины, их творческой деятельностью, развитием личностных качеств и т.д. Конкретные формы других видов самостоятельной работы обучающийся выбирает самостоятельно или по рекомендации преподавателя в ходе изучения дисциплины.

3.3.6. Курсовой проект (КП) или курсовая работа (КР) – 0 часов

Курсовой проект или курсовая работа учебным планом не предусмотрены.

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 и университетом, если они есть, 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 структурно входит в состав учебно-методического комплекса дисциплины.

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для оценки текущей успеваемости используются следующие формы текущего контроля:

№ п/п	Раздел дисциплины	Форма текущего контроля	Формируемые компетенции	Текущий контроль результатов обучения, баллов (мин./макс.)
1	1-2	Контрольная работа - 1	ОПК-1.3,1.4.1.5	15/29
		Контроль посещаемости (9 занятий)	ОПК-1.3,1.4.1.5	0/1
		Всего за модуль		15/30
1	2	Домашнее задание - 1	ОПК-1.3,1.4.1.5	15/29
		Контроль посещаемости (9 занятий)	ОПК-1.3,1.4.1.5	0/1
		Всего за модуль		15/30
1	2-3	Реферат - 1	ОПК-1.3,1.4.1.5	20/39
		Контроль посещаемости (9 занятий)	ОПК-1.3,1.4.1.5	0/1
		Всего за модуль		20/40
Итого:				60/100

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:

<i>Семестр</i>	<i>Разделы дисциплины</i>	<i>Форма промежуточного контроля</i>	<i>Проставляется ли оценка в приложении к диплому</i>	Промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.)
2	1 - 2	Зачет	нет	60/100

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 зачете
85 – 100	Зачет
71 – 84	Зачет
60 – 70	Зачет
0 – 59	Незачет

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

5.1.1. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

а) основная литература:

1. Баландин С.А., Абрамова Л.И., Берёзина Н.А. Общая ботаника с основами геоботаники: Учебное пособие для вузов. 2-е изд., испр. и доп. – М.: ИКЦ «Академикнига», 2006. – 293 с.: ил.
2. Воронов А.Г. и др. Биogeография с основами экологии: Учебник/ А.Г. Воронов, Н.Н. Дроздов, Д.А. Кривошукский, А.Г. Мяло. – М.: ИКЦ «Академикнига», 2003. – 408 с.
3. Петров К.М. Биogeография: Учебник для вузов. – М.: Академический Проект, 2006. – 400 с.
4. Шкаринов С.Л. Введение в геоботанику. Часть 1. География растений. Текст лекций для студентов спец. 260500 и 260400. 2-е изд., стер. – М.: МГУЛ. 2003. – 21с.
5. Ботаника с основами фитоценологии: Анатомия и морфология растений: Учебник для вузов / Серебрякова Т.Н., Воронин Н.С., Еленевский А.Г. и др. – М.: ИКЦ «Академикнига», 2006. – 543 с.
6. Яковлев Г.П., Челомбитко В.А. Дорофеев В.И. Ботаника: Учебник для вузов – СПб.: СпецЛит, Издательство СПХФА, 2008. – 690 с.; ил.

б) дополнительная литература:

7. Долгачёва В.С. Алексахина Е.М. Естествознание. Ботаника Учебник. Серия Бакалавриат. – М.: Академия, 2012. – 368 с.

5.1.2. УЧЕБНЫЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОСОБИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К АУДИТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ И ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ:

8. Шкаринов С.Л. и др. Ботаника, часть 2, Учебно методическое пособие для студентов заочного направления 656200. 2-е изд. испр. – М.: МГУЛ, 2002. – 62 с.
9. Неронов В.В. Полевая практика по геоботанике в средней полосе Европейской России: методическое пособие. – М.: Изд-во Центра охраны дикой природы, 2002. – 139 с.
10. Скалдина О.В. Красная книга России. – М.: «Эксмо», 2011. – 118 с.

5.1.3. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Отсутствуют

5.2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ДРУГИЕ СРЕДСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При изучении данной дисциплины используются следующие информационные технологии, программное обеспечение, электронно-библиотечные системы, электронные образовательные среды, информационные справочные системы и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

№ п/п	Информационные технологии, включая программное обеспечение, информационные справочные системы и другие используемые средства	Раздел дисциплины	Вид аудиторных занятий и самостоятельной работы
1	Электронно-библиотечная система издатель-	1 - 2	Л, Пр

	ства «Лань» (электронная учебная, методическая и научная литература по тематике дисциплины)		
2	Электронные издания Издательства МГТУ им. Н. Э. Баумана (электронная учебная, методическая и научная литература по тематике дисциплины)	1 -2	Л, Пр
3	Электронный каталог библиотеки МГУЛ (учебная, методическая и научная литература по тематике дисциплины)	1 – 2	Л, Пр
4	Электронная образовательная среда МФ (для обеспечения учебно-методическими материалами, проверки знаний студентов по различным разделам дисциплины, подготовленности их к проведению и защите лабораторных работ)	1 - 2	Л, Пр
5	Электронная библиотека со свободным доступом ЕЛАЙБРАРИ	1-2	Л, Пр
6	Электронная библиотека со свободным доступом КИБЕРЛЕНИНКА	1-2	Л, Пр

5.3. РАЗДАТОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

При изучении дисциплины используются следующий раздаточный материал:

№ п/п	Раздаточный материал	Раздел дисциплины	Виды аудиторных занятий
1	Карты биотического районирования поверхности суши Земли. Контурные карты.	1	Л, ПР
2	Карты характеризующие различные типы ареалов животных и растений. Контурные карты	1	Л, ПР
3	Карта природной зональности территории России. Контурные карты	1	Л, ПР
4	Гербарий и фотогербарий бореальных и неморальных видов растений	2	Л, ПР
5	Гербарий и фотогербарий растений индикаторов уровня увлажнения почвы	2	Л, ЛР
6	Гербарий и фотогербарий растений индикаторов уровня кислотности почвы	2	Л, ПР
7	Гербарий и фотогербарий растений индикаторов уровня трофности почвы	2	Л, ПР
8	Рабочая тетрадь для геоботанических исследований	2	Л, ПР
8	Рабочая тетрадь для геоботанических исследований	2	Л, ПР

5.4. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При проведении промежуточной аттестации для оценки результатов изучения дисциплины вынесены следующие вопросы:

1. Ботаническая география как наука. Разделы ботанической географии и предметы их изучения.
2. Флористическая география (география растений), ее разделы и предметы их изучения.
3. Основные понятия хорологии (учения об ареалах). Суть понятий ареал и местонахождение.
4. Сплошные и дизъюктивные ареалы.
5. Причины возникновения дизъюктивных ареалов, периферических форпостов и эскавов.
6. Замещающие (викарные) виды.
7. Особенности распространения видов и других таксонов. Космополиты, эврихоры, стенохоры и мезохоры.
8. Суть понятия флора, основное отличие флоры от растительности.
9. Богатство флоры, географические особенности этого показателя.
10. Систематический анализ флоры. Флористические спектры.
11. Ботанико-географический анализ флоры. Основные географические элементы флоры России (арктические, бореальные и другие).
12. Генетический анализ флоры. Автохтонные и аллохтонные элементы.
13. Возрастной анализ флоры. Растения - реликты.
14. Флористическое районирование. Понятие эндемизм.
15. Палеоэндемики и неоэндемики.
16. Классификационные категории (фитохорионы), применяемые во флористическом районировании.
17. Флористические царства суши земного шара и их территориальное положение.
18. В какое флористическое царство входит Россия?
19. К каким флористическим областям относится территория России?
20. Геоботаника, ее разделы и предметы их изучения.
21. Суть понятий растительный покров и растительность.
22. Фитоценология как основной раздел геоботаники и предметы ее изучения.
23. Суть понятия фитоценоз. Агроценозы и культурфитоценозы.
24. Флористический состав фитоценоза. Флористически простые и сложные фитоценозы. Причины различной флористической сложности фитоценозов.
25. Ценопопуляция как основной структурно-экологический элемент фитоценоза.
26. Возрастной состав ценопопуляций. Основные отличия между нормальными, внедряющимися (инвазионными), регрессивными и ложноинвазионными ценопопуляциями.
27. Количественные соотношения видов в фитоценозе. Доминанты и ассектаторы.
28. Эдификаторы и их роль в фитоценозе.
29. Обилие видов в фитоценозе. Оценки обилия по шкале Друде.
30. Методы оценки проективного покрытия
31. Жизненность особей каждого вида в фитоценозе и методика ее определения.
32. Вертикальная структура фитоценоза. Вертикально непрерывные и расчлененные фитоценозы. Причины и значение ярусности.
33. Ярус как морфологическая, биологическая и экологическая структурная часть фитоценоза. Связь ярусности с жизненными формами растений.
34. Горизонтальная структура фитоценоза. Неравномерность сложения и ее причины. Мозаичность.
35. Встречаемость видов и методика ее определения.

36. Сущность понятия синузия. Постоянные синузии.
37. Разновременные синузии.
38. Разногодичная изменяемость фитоценозов. Особенности разногодичной изменяемости лесных и травянистых фитоценозов.
39. Сезонные изменения фитоценозов. Смена аспектов.
40. Смена фитоценозов во времени (сукцессии). Внутренние и внешние причины сукцессии.
41. Классификация растительности. Ассоциация как основная систематическая единица растительности.
42. Флористическая классификация растительности и ее основные синтаксоны.
43. Физиономическая классификация лесных фитоценозов, ее принципы и основные категории (синтаксоны).
44. Зональность растительности. Широтная зональность. Вертикальная зональность (поясность).
45. Растительные зоны России.
46. Азональные типы растительности.
47. Луговая растительность. Классификация лугов (первичные и вторичные, высокогорные и равнинные, материковые и пойменные, суходольные и заболоченные луга).
48. Болота. Низовые (эутрофные) и верховые (олиготрофные) болота.
49. Номенклатура ассоциаций. Основные правила построения русских и латинских наименований ассоциаций.
50. Экология растений. Предметы изучения аутоэкологии и синэкологии.
51. Сущность понятия биосфера, экосистема, биоценоз, среда обитания, местообитание.
52. Абиотические факторы среды обитания растений.
53. Прямые и косвенные биотические факторы среды обитания растений.
54. Экологические группы растений по отношению к свету.
55. Экологические группы растений по отношению к теплу. Чем отличается зимостойкость от морозоустойчивости?
56. Экологические группы растений по приуроченности к местообитаниям с различными условиями увлажнения. Что такое гидротермический коэффициент?
57. Влияние на растения химического состава атмосферы и движения воздуха (ветра). Адаптация растений к загрязнению воздушной среды и иссушающим ветрам.
58. Влияние на растения эдафических факторов - физических и химических свойств почвы. Олиготрофные и эутрофные растения. Растения - нитрофилы и ацидофилы. Солончаковые растения - галофиты.
59. Влияние на растения механических факторов: огня, ветра, снега, движения песков. Экологические группы растений, возникшие в результате адаптации к этим факторам (пирофиты, псаммофиты).
60. Индикационное значение растений. Растения - индикаторы.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

При изучении данной дисциплины используются следующее материально-техническое обеспечение дисциплины:

№ п/п	Наименование и номера специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Раздел дисциплины	Вид контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся
-------	---	---	-------------------	---

№ п/п	Наименование и номера специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Раздел дисциплины	Вид контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся
1.	Ауд. 523, ГУК (Учебная лаборатория)	Стол двухместный для обучающихся читательский (550 Бук Бавария) – 9 шт.; Стул для обучающихся СМ 8 В1 серый – 18 шт.; Стол компьютерный арт. 1580 (550 Бук Бавария) – 1 шт.; Стол для преподавателя письменный 1600 (136 Ясень Альтера/серый) – 1 шт.; Шкаф книжный со стеклянными дверьми – 4 шт.; Шкаф-купе приставной – 3 шт. Доска для маркеров 1,8*0,9 – 2 шт.; Комплект учебно-наглядных плакатов по общей и лесной фитопатологии; Наглядные пособия для изучения морфологии и анатомии отдельных систематических и экологических групп возбудителей болезней деревьев и кустарников – 220 шт.; Переносной проектор Epson EB-X8 – 1 шт. Переносной экран для проектора 1,5*2 – 1 шт. Чашки Петри – 30 шт.; Препаровальные иглы – 15 шт.; Лупа – 20 шт.; Микроскоп микромир 600 – 2 шт.; Микроскоп С2 Вариант 4 – 5 шт.; Микроскоп Биолом – 2 шт.	1,2,3,4,5,6,7	ЛР
1.	Ауд. 528, ГУК (Учебная лаборатория)	Стол двухместный для обучающихся аудиторный (55 Бук Бавария) – 16 шт.; Стол для преподавателя читательский (550 Бук Бавария) – 1 шт.; Стул для обучающихся СМ 8 В1 серый – 33 шт.; Кафедра с комплектом мультимедийного оборудования – 1 шт.; Шкаф АМ 2091 – 3 шт. Доска для маркеров большая со створками – 1 шт.; Комплект учебно-наглядных плакатов по общей и лесной энтомологии по темам: «Строение насекомых», «Систематика насекомых», «Типы повреждений, наносимых насекомыми»; Учебные коллекционные наборы насекомых (80 энтомологических коробок с представителями отрядов насекомых; учебные коллекционные наборы насекомых – вредителей корней; учебные коллекционные наборы листогрызущих насекомых – вредителей леса; учебные коллекционные наборы хвоегрызущих насекомых – вредителей леса; учебные коллекционные наборы полезных насекомых; коллекции стволовых вредителей леса; коллекции личинок насекомых; учебные коллекционные наборы яйцекладок насекомых; коллекции куколок насекомых; учебные коллекционные наборы образцов	1,2,3,4,5,6,7	ЛР

№ п/п	Наименование и номера специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Раздел дисциплины	Вид контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся
		биоповреждений всех хозяйственно-экологических групп насекомых. в коробках – 1шт.; Комплект учебно-наглядных плакатов по ботанике по темам: «Анатомия растений», «Морфология растений», «Систематика растений»; Комплект анатомических препаратов «Строение растительных тканей» - 1шт.; Гербарии растений по различным систематическим группам– 30 комплектов; Крепеж для проектора штанга SMS Aero 300-350мм – 1шт.; Экран 183*244 – 1шт.; Проектор EPSON EH-TW5300 – 1шт. системный блок Flextron 2B № 299321 (Intel(R) Pentium(R) DualCPU E2160 @ 1.80GHz DDR2, 1024 МБ, Intel 82852/82855 GM/GME ASUSTeK Computer INC., P5GC-MX/1333) – 1шт.; PS/2 Mouse – 1шт.; PS/2 Keyboard – 1шт.; Монитор Samsung SyncMaster 551S – 1шт. Колонки Genius SW G106 – 1шт. Windows XP pro OpenOffice 4.1.6(ru) Чашки Петри – 30шт.; Препаровальные иглы – 15шт.; Лупа – 20 Микроскоп микромир 600 – 2шт.; Микроскоп С2 Вариант 4 – 5шт.; Микроскоп Биолам – 2шт.		

№ п/п	Наименование и номера специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Раздел дисциплины	Вид контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся
1.	Ауд. 532, ГУК (Учебная лаборатория)	Стол двухместный для обучающихся аудиторный (55 Бук Бавария) – 10шт.; Стол письменный – 2шт.; Стол для преподавателя читательский (550 Бук Бавария) – 1шт.; Стул для обучающихся СМ 8 В1 серый – 24шт.; Стул для преподавателя – 1шт.; Доска для маркеров большая со створками – 1шт.; Комплект учебно-наглядных плакатов по общей и лесной энтомологии по темам: «Строение насекомых», «Систематика насекомых», «Типы повреждений, наносимых насекомыми»; Учебные коллекционные наборы насекомых (80 энтомологических коробок с представителями отрядов насекомых; учебные коллекционные наборы насекомых – вредителей корней; учебные коллекционные наборы листогрызущих насекомых – вредителей леса; учебные коллекционные наборы хвоегрызущих насекомых – вредителей леса; учебные коллекционные наборы полезных насекомых; коллекции стволовых вредителей леса; коллекции личинок насекомых; учебные коллекционные наборы яйцекладок насекомых; коллекции куколок насекомых; учебные коллекционные наборы образцов биоповреждений всех хозяйственно-экологических групп насекомых. в коробках – 1шт.; Учебные наборы биоповреждений стволовыми вредителями – 20 ящиков для хранения образцов повреждений. Чашки Петри – 30шт.; Иглы препаровальные – 30 шт.; Пинцеты – 20 шт.; Коробки энтомологические -20 шт.; Микроскоп бинокулярный МБС – 10 - 2 шт.; Микроскоп бинокулярный МБС – 9 - 2 шт.; Лупы 7* и 10* -20 шт;	1,2,3,4,5,6,7	ЛР

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «ВВЕДЕНИЕ В БИОГЕОГРАФИЮ И ГЕОБОТАНИКУ»

Основными видами деятельности обучающегося являются контактная работа с преподавателем и самостоятельная работа, которая включает в себя подготовку к контактной работе обучающихся с преподавателем, проработку материалов, полученных в про-

цессе этой работы, а также подготовку и выполнение всех видов самостоятельной работы, заявленных в рабочей программе дисциплины.

Методика самостоятельной работы предварительно разъясняется преподавателем и в последующем может уточняться с учетом индивидуальных особенностей студентов. Время и место самостоятельной работы выбираются студентами по своему усмотрению с учетом рекомендаций преподавателя.

По зачислении на первый курс или переводу на очередной курс следует провести подготовку к началу обучения. Эта подготовка в самом общем включает несколько необходимых положений:

- Следует убедиться в наличии рабочей программы и необходимых методических указаний по всем видам контактной и самостоятельной работы, указанных в программе дисциплины, понять требования, предъявляемые к изучению дисциплины. При необходимости надлежит получить на кафедре необходимые указания и консультации, контрольные вопросы для изучения дисциплины.
- Необходимо ознакомиться с рейтинговой балльной системой по дисциплине. Преподаватель обязан ознакомить обучающихся с порядком начисления рейтинговых баллов по всем, предусмотренным рабочей программой дисциплины, видам контактной и самостоятельной работы обучающихся.
- Необходимо создать (рационально и эмоционально) максимально высокий уровень мотивации к последовательному и планомерному изучению дисциплины.
- Необходимо изучить список рекомендованной основной и дополнительной литературы и убедиться в её наличии у себя дома или в библиотеке в бумажном или электронном виде.
- Необходимо иметь «под рукой» специальные и универсальные словари и энциклопедии, для того, чтобы постоянно уточнять значения используемых терминов и понятий. Пользование словарями и справочниками необходимо сделать привычкой. Опыт показывает, что неудовлетворительное усвоение предмета зачастую коренится в неточном, смутном или неправильном понимании и употреблении понятийного аппарата учебной дисциплины.
- Желательно в самом начале периода обучения возможно тщательнее спланировать время, отводимое на контактную и самостоятельную работу по дисциплине, представить этот план в наглядной форме и в дальнейшем его придерживаться, не допуская срывов графика индивидуальной работы и аврала в предсессионный период. При этом необходимо руководствоваться Графиком учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, который входит в состав рабочей программы. Пренебрежение этим пунктом приводит к переутомлению и резкому снижению качества усвоения учебного материала.
- Работу следует начинать с изучения рабочей программы, которая содержит основные требования к знаниям, умениям и навыкам обучающихся. Обязательно следует вспомнить рекомендации преподавателя, данные в ходе установочных занятий. Затем – приступить к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном графиком учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
- Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить материал с помощью учебника. Целесообразно составить краткий конспект или схему, отображающую смысл и связи основных понятий данного раздела и включенных в него тем. Затем, как показывает опыт, полезно изучить выдержки из первоисточников. При желании можно составить их краткий конспект. Обязательно следует записывать возникшие вопросы, на которые не удалось ответить самостоятельно.

Лекционные занятия посвящены рассмотрению ключевых, базовых положений дисциплины и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную проработку. Дисциплина построена по модульному принципу, каждый модуль представляет собой логически завершённый раздел курса.

В ходе лекционных занятий конспектировать учебный материал. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса.

Обучающимся рекомендуется получить в библиотеке учебную литературу по дисциплине, необходимую для эффективной работы на всех видах аудиторных занятий, а также для самостоятельной работы по изучению дисциплины.

Успешное освоение курса предполагает активное, творческое участие студента путем планомерной, повседневной работы.

Практические и семинарские занятия проводятся для закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения для решения практических задач в предметной области дисциплины.

Самостоятельная работа студентов включает проработку лекционного курса, подготовку к практическим, семинарским занятиям и лабораторным работам, выполнение всех заявленных в рабочей программе видов самостоятельной работы (выполнение домашних заданий, расчетно-графических и расчетно-проектировочных работ, курсовых проектов и работ, подготовку к контрольным работам, написание рефератов и пр.). Результаты всех видов работ обучающихся формируются в виде их личных портфолио, которые учитываются на промежуточной аттестации. Самостоятельная работа предусматривает не только проработку материалов лекционного курса, но и их расширение в результате поиска, анализа, структурирования и представления в компактном виде современной информации их всех возможных источников.

В ходе самостоятельной работы необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, методическими указаниями по соответствующему виду самостоятельной работы. При этом необходимо учесть рекомендации преподавателя и требования рабочей программы. Очень полезно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной рабочей программой.

Необходимо строго следовать графика учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, который входит в состав рабочей программы.

Готовясь, по всем непонятным моментам обращаться за методической помощью к преподавателю. Своевременное и качественное подготовка и выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Обучающийся может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы.

Оценивание полученных в процессе изучения дисциплины знаний, умений и навыков проводится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МФ МГТУ им. Баумана.

Утвержденные критерии оценки текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, методика начисления рейтинговых баллов при их прохождении представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине, который сформирован как отдельный документ, является приложением к рабочей программе и структурно входит в состав учебно-методического комплекса дисциплины.

Текущий контроль проводится в процессе изучения каждого раздела или модуля дисциплины, его итоговые результаты складываются из рейтинговых баллов, полученных

при прохождении всех запланированных контрольных мероприятий с учетом своевременности их прохождения, а также посещаемости аудиторных занятий.

Освоение дисциплины, ее успешное завершение на стадии промежуточного контроля возможно только при регулярной работе во время семестра и планомерном прохождении текущего контроля.

Обучающиеся, не выполнившие в полном объеме установленных требований, не допускаются к промежуточной аттестации по данной дисциплине, как не выполнившие график учебного процесса по данной дисциплине.

Промежуточная аттестация по результатам семестра по дисциплине проходит в форме, установленной учебным планом, и виде, выбранном преподавателем. При этом проводится проверка освоения ключевых, базовых положений дисциплины, составляющих основу остаточных знаний, умений и навыков по ней.

К промежуточной аттестации допускаются обучающиеся, которые систематически в течение всего семестра работали на занятиях и показали уверенные знания по вопросам, выносившимся на групповые занятия, также выполнившие все виды контактной и самостоятельной работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины, прошедшие все контрольных мероприятий и набравшие при этом количество рейтинговых баллов, превышающее установленное рабочей программой минимальное значение.

Непосредственная подготовка к промежуточной аттестации осуществляется по вопросам, представленным в фонде оценочных средств по дисциплине, которые обучающимся должен предоставить преподаватель. Необходимо тщательно изучить формулировку каждого вопроса, вникнуть в его суть, составить план ответа. Обычно план включает в себя:

- показ теоретической и практической значимости рассматриваемого вопроса;
- обзор освещения вопроса;
- определение сущности рассматриваемого предмета;
- основные элементы содержания и структуры предмета рассмотрения;
- факторы, логика и перспективы эволюции предмета;
- показ роли и значения рассматриваемого материала для практической деятельности.

План ответа желательно развернуть, приложив к нему ссылки на первоисточники с характерными цитатами.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ ДИСЦИПЛИНЫ «ВВЕДЕНИЕ В БИОГЕОГРАФИЮ И ГЕОБОТАНИКУ»

При подготовке к контактной работе с обучающимися, контроле текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся преподавателю необходимо руководствоваться рабочей программой дисциплины, а также картой обеспеченности литературой, учебно-методической картой, графиком учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, фондом оценочных средств по дисциплине, которые входят в состав рабочей программы.

На первом занятии по дисциплине преподаватель должен довести до обучающихся всю необходимую информацию по дисциплине, предоставить или дать ссылки, на рабочую программу дисциплины, а также карту обеспеченности литературой, учебно-методическую карту, график учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, фонд оценочных средств по дисциплине, все необходимые рекомендации по всем видам контактной и самостоятельной работы, заявленным в рабочей программе дисциплины.

Лекции составляют основу теоретической подготовки студентов с целью понимания ими сущности дисциплины и практической работы в бухгалтерских информационных системах.

На лекциях рассматриваются наиболее важные понятия, определяются основные направления дисциплины, дается общая характеристика поставленных вопросов, различные научные концепции, которые есть по данной теме, осмысливаются состояния и перспективы развития, даются особенности использования современных информационных технологий.

Лекции должны активизировать познавательную деятельность обучающихся, вызывать интерес к поставленным проблемам и направлениям развития в профессиональной области, формировать их профессиональный кругозор, аналитические качества, творческий подход к изучению дисциплины, определять направления дальнейшего самостоятельного изучения и практического освоения в данной области.

Изложение материала лекций должно носить проблемный, инновационный характер, способствующий формированию и развитию общекультурных и профессиональных компетенций по профилю обучаемых.

В ходе лекций следует акцентировать внимание на наиболее важных, узловых и сложных в восприятии моментах учебного материала, вовлекая к разрешению сформулированных проблем аудиторию, ставя перед студентами задачи на проведение в ходе внеаудиторной самостоятельной работы аналитических оценок и научных исследований, способствующих закреплению изучаемого материала и постижению нового. Очень важно насытить лекционный материал цифрами и различными практическими примерами, подтверждающими теоретические тезисы. Также следует аргументировано обосновать собственную позицию по спорным теоретическим вопросам. Это способствует активизации мыслительной деятельности обучающихся, повышению их внимания и интереса к материалу лекции, ее содержанию.

Преподавателю, читающему лекции по данной дисциплине, необходимо опираться на основную литературу, представленную в рабочей программе данной дисциплины, а также на учебные пособия, монографии, научные статьи и периодические издания известных специалистов в данной области.

Учебный материал следует излагать с использованием интерактивных методик и презентационных средств, раскрывая новейшие и перспективные информационно-технологические достижения. Если доступен Интернет, то обучающимся можно показать

сайты по теме, актуальные страницы с ресурсами.

Определяя задачи на самостоятельную работу студентов, следует обращать внимание обучающихся на использование облачных сред и технологий, обеспечивающих доступ к информационно-технологическим ресурсам из рабочих мест вне учебной базы университета и филиала.

Контроль усвоения учебного материала, кроме традиционных форм, следует проводить с использованием тематических тестовых заданий, сформулированных в разделе

Практические занятия имеют целью закрепления знаний, полученных на лекциях. Все практические занятия дисциплины проводятся в специализированных классах университета. На первом занятии преподаватель должен напомнить студентам требования техники безопасности.

На практических занятиях студенты овладевают первоначальными профессиональными умениями и навыками, которые в дальнейшем закрепляются и совершенствуются при изучении специальных дисциплин, а также в процессе прохождения производственной практики.

Проводя практические занятия по данной дисциплине, предлагается использовать задания указанные в фонде оценочных средств по данной дисциплине.

Выполнение заданий должно быть индивидуальным. При оценивании выполненных заданий следует учитывать достижение результата, правильность выбора технологии решения, время решения, индивидуальность работы. Веса указанных факторов следует выбирать в зависимости от целей проводимого занятия. Для закрепления практических навыков и умений студентам следует по каждой теме выдавать задания на самостоятельную работу, по трудоемкости сходные с задачами, решаемыми в аудитории.

Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются аналитические и интеллектуальные умения.

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой индивидуальное выполнение всех видов, заявленных в рабочей программе дисциплины, контактной и самостоятельной работы, которые формируют у обучающегося:

- выработку навыков самостоятельной работы с имеющейся исходной информацией;
- практическую реализацию теоретических знаний с использованием инструментальных средств;
- комплексное применение компетенций, теоретических знаний, практических навыков и умений, приобретенных при изучении данной дисциплины.

При проведении контактных занятий, выдаче материалов и заданий ко всем заявленным видам контактной и самостоятельной работы обучающихся, контроле текущей успеваемости по ним, а также при промежуточной аттестации по дисциплине преподаватель обязан руководствоваться сроками, указанными в учебно-методической карте дисциплины и графике учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине. При этом не должно возникать противоречий с утвержденным Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МФ МГТУ им. Баумана.

При контроле текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся преподаватель обязан пользоваться оценочными средствами, критериями оценки и начисления рейтинговых баллов, представленных в фонде оценочных средств по данной дисциплине.