

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.09.2021 10:37:08
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»**

Факультет _____ **Аграрных технологий**

Кафедра _____ **Технологии производства сельскохозяйственной продукции**



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине _____ **Б1.В.ДВ.03.02 Агрофитоценология**

**по направлению
подготовки бакалавров** _____ **35.03.04 «Агрономия»**

по профилю подготовки _____ **Агрономия**

**квалификация (степень)
выпускника** _____ **Бакалавр**

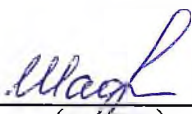
форма обучения _____ **очная / заочная**

год начала подготовки _____ **2019**

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

Составитель рабочей программы:

Доц., канд. биол. наук, доц.
(должность, ученое звание, степень)


(подпись)

Шаова Ж.А.
(Ф.И.О.)

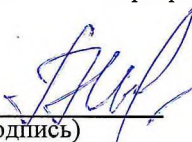
Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

Технологии производства сельскохозяйственной продукции

(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой

«23» 04 2019 г.

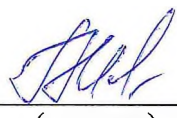

(подпись)

Мамширов Н.И.
(Ф.И.О.)

Одобрено научно-методической комиссией факультета
(где осуществляется обучение)

«23» 04 2019 г.

Председатель
научно-методического
совета направления (специальности)
(где осуществляется обучение)


(подпись)

Мамширов Н.И.
(Ф.И.О.)


СОГЛАСОВАНО:

Начальник УМУ
«23» 04 2019 г.


(подпись)

Чудесова Н.Н.
(Ф.И.О.)

Зав. выпускающей кафедрой
по направлению


(подпись)

Мамширов Н.И.
(Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины «Агрофитоценология» заключается в усвоении знаний, практических умений и навыков о растительных сообществах, искусственно созданных человеком. **Задачами** дисциплины являются: формирование у студентов представлений об агрофитоценологии как новой отрасли биологической науки, овладение знаниями основных методов.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Агрофитоценология» является дисциплиной по выбору профессионального цикла направления 35.03.04 - Агрономия. Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина, являются: ботаника, физиология растений, земледелие, агрохимия, производство продукции растениеводства, защита растений, семеноводство, механизация растениеводства. Дисциплина является базовой для последующих изучаемых дисциплин организация производства и предпринимательства, менеджмент и маркетинг.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению: **общекультурных (ОК)**

- владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);

- умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-2);

- стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6);

- осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8);

профессиональными (ПК):

общепрофессиональными:

- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ПК-1);

- способность распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции (ПК-3);

- готовность установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования (ПК-6);

производственно-технологическая деятельность:

- способность обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву (ПК-7);

- готовность обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов (ПК-15);

организационно-управленческая деятельность:

- способность определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов сельскохозяйственного предприятия (ПК-18);

- способность организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях (ПК-19);

- готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе; знание принципов и ме-

тодов организации и управления малыми коллективами; способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных производственных ситуациях и готовность нести за них ответственность (ПК-22);

научно-исследовательская деятельность:

- готовность изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-23);
- способность к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства (ПК-25);
- способность к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов (ПК-26).

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- краткую историю агрофитоценологии;
- современное состояние узловых вопросов агрофитоценологии;
- существенные черты растительных сообществ;
- типы стратегии растений;
- основные подходы к классификации растительных сообществ;
- экологические группы и жизненные формы растений. Возрастные и сезонные изменения;
- закономерности зонального распределения растительности;
- вопросы организации мониторинга и охраны растительного покрова.

Уметь:

- самостоятельно закладывать и описывать геоботанические площадки;
- самостоятельно работать с учебной и научной литературой, определителем;
- различать экологические группы растений по отношению к экологическим факторам среды;
- различать жизненные формы растений и описывать их морфологические особенности;
- анализировать флору - т.е. систематизировать структуру флоры по различным признакам: систематическому составу, жизненным формам, географической структуре, происхождению, фитосоциологическому составу (доле представленности видов разных классов), ресурсному значению;
- вести наблюдения за сезонными явлениями в жизни растений.

Владеть:

навыками закладки пробных геоботанических площадок.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы для ОФО

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	Семестры			
		6			
Аудиторные занятия (всего)	60/1,67	60/1,67			
В том числе:					
Лекции (Л)	36/1,0	36/1,0			
Практические занятия (ПЗ)	-	-			
Семинары (С)	-	-			
Лабораторные работы (ЛР)	24/0,67	24/0,67			
Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего)	48/1,33	48/1,33			
В том числе:					
Курсовой проект (работа)	-	-			
Расчетно-графические работы	-	-			
Реферат	7/0,19	7/0,19			
<i>Другие виды СРС (если предусматриваются, приводится перечень видов СРС)</i>					
1. Составление плана-конспекта	36/1,0	36/1,0			
2. Подготовка к текущей аттестации	5/0,14	5/0,14			
Форма промежуточной аттестации:	зачет	зачет			
Общая трудоемкость	108/3	108/3			

4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы для ЗФО

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	Семестры			
		6			
Аудиторные занятия (всего)	10/0,28	10/0,28			
В том числе:					
Лекции (Л)	4/0,11	4/0,11			
Практические занятия (ПЗ)					
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)	6/0,17	6/0,17			
Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего)	98/2,72	98/2,72			
В том числе:					
Курсовой проект (работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат	22/0,61	22/0,61			
<i>Другие виды СРС (если предусматриваются, приводится перечень видов СРС)</i>					
1. Составление плана-конспекта	40/1,11	40/1,11			
2. Подготовка к промежуточной аттестации	36/1,0	36/1,0			
Форма промежуточной аттестации:	зачет	зачет			
Общая трудоемкость	108/3	108/3			

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины для студентов ОФО

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семест ра	Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Л	С/ПЗ	ЛР	СРС	
1	Введение. Агрофито- ценология как наука и ее место в системе сельскохозяйственных наук. Формирование фитоценоза лугов и пастбищ.	1-2	6		2	8	Обсуждение докладов
2	Взаимоотношения ме- жду растениями в агрофитоценозе. Состав и структура агрофитоценоза.	3-4	6		4	8	Блиц-опрос
3	Экология агрофитоце- нозов. Динамика агрофитоценозов	5-6	6		4	8	Тестирование
4	Классификация расти- тельности	7-8	6		2	8	Блиц-опрос
5	Методы геоботаниче- ских исследований	9-10	6		4	8	Тестирование
6	Закономерности про- странственного раз- мещения агрофитоце- нозов	11-12	6		8	8	Обсуждение докладов
7	Промежуточная аттестация						Зачет
	ИТОГО		36		24	48	

Структура дисциплины для студентов ЗФО

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)			
		Л	С/ПЗ	ЛР	СРС
1	Взаимоотношения между растениями в агрофитоценозе. Состав и структура агрофитоценоза.	2		2	20
2	Экология агрофитоценозов. Динамика агрофитоценозов	1		2	20
3	Классификация растительности	1		2	22
4	Закономерности пространственного размещения агрофитоценозов	1			36
5	Промежуточная аттестация				Зачет
7	ИТОГО	4		6	98

5.2. Содержание разделов дисциплины «Агрофитоценология», образовательные технологии, ОФО
Лекционный курс

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.)	Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
Тема 1.	Введение. Агрофитоценология как наука и ее место в системе сельскохозяйственных наук. Формирование фитоценоза лугов и пастбищ.	6/0,17	<p>Понятие агрофитоценологии как науки. Положение агрофитоценологии в системе сельскохозяйственных наук. Связь с другими науками. Понятие о агрофитоценозе. Соотношение понятий «фитоценоз», «биоценоз», «биогеоценоз», «экосистема».</p> <p>История агрофитоценологии. Теоретическое и практическое значение агрофитоценологии. Местообитание агрофитоценоза. Экотоп. Первично и вторично свободные экотопы. Основные факторы и стадии формирования фитоценоза на первично свободных экотопах (подготовительная стадия, стадия экотопического отбора, стадия фитоценотического отбора). Схемы формирования фитоценозов по В.Н. Сукачеву, А. П. Шенникову, Ф.Е. Клементсу. Теоретическое и практическое значение проблемы формирования агрофитоценозов.</p>	ОК-1 ПК-1	<p>Знать: исторические, социально-экономические предпосылки развития агрофитоценологии.</p> <p>Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы.</p> <p>Владеть: навыками сбора и анализа информации</p>	Лекция с использованием мультимедийных средств

Тема 2.	Взаимоотношения между растениями в агрофитоценозе. Состав и структура агрофитоценоза.	6/0,17	Классификация взаимных влияний растений по В.Н. Сукачеву, А.П. Шенникову, Г.Г. Кларку. Контактные, трансбиотические, трансбиотические взаимоотношения. Флористический состав агрофитоценоза луга и пастбища. Понятие о ценопопуляции. Популяционная структура фитоценоза. Количественный и возрастной состав ценопопуляций. Фитоценоотипы (по Л.Г. Раменскому, Г.И. Поплавской, Т.А. Работнову). Вертикальная структура фитоценоза (Ярус, полог, ступень, горизонт, синузия). Горизонтальная структура. Причины неравномерного распределения растений. Диффузное и мозаичное сложение фитоценоза. Микрогруппировки. Синузии.	ОК-6 ПК-3	Знать: основные понятия биологии растений и их влияние на окружающую среду. Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: навыками сбора и анализа информации, технологиями совместной работы в малых творческих группах.	Лекция-беседа с использованием мультимедийных средств
Тема 3.	Экология агрофитоценозов. Динамика агрофитоценозов	6/0,17	Основные положения экологии агрофитоценозов. Формирование фитосреды. Влияние агрофитоценоза на экологические факторы. Влияние экотопа на фитоценоз. Суточные изменения агрофитоценозов. Сезонная изменчивость агрофитоценозов. Смена флористического состава, аспектов, фенофаз, количественных соотношений. Флюктуации и их причины. Смены фитоценозов. Сукцессии. Концепция климакса	ОК-8 ПК-6	Знать: основные положения экологии агрофитоценозов Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: навыками сбора и анализа информации	Лекция-презентация с использованием мультимедийных средств

Тема 4.	Классификация растительности	6/0,17	Понятие о классификации. Современное состояние проблемы классификации. Дискретность и непрерывность растительного покрова. Таксономический континуум. Критерии классификации. Отношение классификации и ординации растительности. Теоретическое и практическое значение классификации. Классификация растительности Адыгеи	ОК-2 ПК-7 ПК-15	Знать: классификацию растительности по пригодности для сельскохозяйственного использования. Уметь: классифицировать растительные организмы. Владеть: навыками организации презентаций.	Лекция-дискуссия с использованием мультимедийных средств
Тема 5.	Методы геоботанических исследований	6/0,16	Маршрутные, полустационарные и стационарные исследования. Оценка количественного участия видов. Изучение закономерностей распределения растений. Геоботаническое профилирование. Геоботаническое картирование.	ПК-18 ПК-23 ПК-26	Знать: методы геоботанических исследований Уметь: проводить геоботаническое картирование Владеть: навыками работы в производстве.	Лекция-беседа с использованием мультимедийных средств
Тема 6.	Закономерности пространственного размещения агрофитоценозов	6/0,16	Комплексность растительного покрова. Зональность растительности земного шара. Зональная, интразональная, экстразональная растительность. Поясность растительности горных экосистем. Геоботаническое районирование растительности.	ПК-19 ПК-22 ПК-25	Знать: зональность растительности земного шара Уметь: проводить геоботаническое исследование Владеть: современной информацией, методами научных исследований в агрономии, навыками проведения лабораторного анализа	Лекция-презентация с использованием мультимедийных средств
	Итого	36/1,0				

Содержание разделов дисциплины «Агрофитоценология», образовательные технологии, ЗФО

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.)	Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
Тема 1.	Агрофитоценология как наука и ее место в системе сельскохозяйственных наук. Формирование фитоценоза лугов и пастбищ. Взаимоотношения между растениями в агрофитоценозе. Состав и структура агрофитоценоза.	1/0,03	<p>Понятие агрофитоценологии как науки. Положение агрофитоценологии в системе сельскохозяйственных наук. Связь с другими науками. Понятие о агрофитоценозе. Соотношение понятий «фитоценоз», «биоценоз», «биогеоценоз», «экосистема».</p> <p>История агрофитоценологии. Теоретическое и практическое значение агрофитоценологии. Местообитание агрофитоценоза. Экотоп. Первично и вторично свободные экотопы. Основные факторы и стадии формирования фитоценоза на первично свободных экотопах (подготовительная стадия, стадия экотопического отбора, стадия фитоценотического отбора). Схемы формирования фитоценозов по В.Н. Сукачеву, А. П. Шенникову, Ф.Е. Клементсу. Теоретическое и практическое значение проблемы формирования агрофитоценозов. Классификация взаимных влияний</p>	ОК-1 ОК-6 ПК-3 ПК-1	<p>Знать: исторические, социально-экономические предпосылки развития агрофитоценологии; основные понятия биологии растений и их влияние на окружающую среду.</p> <p>Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы.</p> <p>Владеть: навыками сбора и анализа информации, технологиями совместной работы в малых творческих группах.</p>	Лекция с использованием мультимедийных средств

			<p>растений по В.Н. Сукачеву, А.П. Шенникову, Г.Г. Кларку. Контактные, трансбиотические, трансбиотические взаимоотношения.</p> <p>Флористический состав агрофитоценоза луга и пастбища. Понятие о ценопопуляции. Популяционная структура фитоценоза. Количественный и возрастной состав ценопопуляций. Фитоценоотипы (по Л.Г. Раменскому, Г.И. Поплавской, Т.А. Работнову). Вертикальная структура фитоценоза (Ярус, полог, ступень, горизонт, синузия). Горизонтальная структура. Причины неравномерного распределения растений. Диффузное и мозаичное сложение фитоценоза. Микрогруппировки. Синузии.</p>
Тема 2.	Экология агрофитоценозов. Динамика агрофитоценозов	1/0,03	<p>Основные положения экологии агрофитоценозов. Формирование фитосреды. Влияние агрофитоценоза на экологические факторы. Влияние экотопа на фитоценоз. Суточные изменения агрофитоценозов. Сезонная изменчивость агрофитоценозов. Смена флористического состава, аспектов, фенофаз, количественных соотношений. Флюктуации и их причины. Смены фитоценозов. Сукцессии. Концепция климакса</p>
Тема 3.	Классификация растительности	1/0,03	<p>Понятие о классификации. Современное состояние проблемы классификации. Дискретность и непрерыв-</p>

<p>ОК-8 ПК-6</p>	<p>Знать: основные положения экологии агрофитоценозов Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: навыками сбора и анализа информации</p>	<p>Лекция-презентация с использованием мультимедийных средств</p>
<p>ОК-2 ПК-7 ПК-15</p>	<p>Знать: классификацию растительности по пригодности для сельскохозяйственного использования.</p>	<p>Лекция-дискуссия с использованием</p>

			ность растительного покрова. Таксономический континуум. Критерии классификации. Отношение классификации и ординации растительности. Теоретическое и практическое значение классификации. Классификация растительности Адыгеи		Уметь: классифицировать растительные организмы. Владеть: навыками организации презентаций.	мультимедийных средств
Тема 4.	Методы геоботанических исследований Закономерности пространственного размещения агрофитоценозов	1/0,02	Маршрутные, полустационарные и стационарные исследования. Оценка количественного участия видов. Изучение закономерностей распределения растений. Геоботаническое профилирование. Геоботаническое картирование. Комплексность растительного покрова. Зональность растительности земного шара. Зональная, интразональная, экстразональная растительность. Поясность растительности горных экосистем. Геоботаническое районирование растительности.	ПК-18 ПК-23 ПК-26 ПК-19 ПК-22 ПК-25	Знать: методы геоботанических исследований; зональность растительности земного шара Уметь: проводить геоботаническое исследование и картирование Владеть: современной информацией, методами научных исследований в агрономии, навыками проведения лабораторного анализа	Лекция-беседа с использованием мультимедийных средств Лекция-презентация с использованием мультимедийных средств
	Итого	4/0,11				

5.3. Практические и семинарские занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Практические и семинарские занятия учебным планом не предусмотрены

5.4 Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объём в часах/трудоемкость в зач. ед.	
			ОФО	ЗФО
1	1	Состав агрофитоценозов	4/0,11	2/0,06
2	2	Анализ флоры агрофитоценозов	4/0,11	
3	3	Изучение структуры садовых фитоценозов	4/0,11	2/0,06
4.	4	Изучение структуры травянистого фитоценоза (на примере луга)	4/0,11	
5.	5	Ценопопуляции	4/0,11	2/0,05
6.	6	Методы изучения растительных сообществ	4/0,10	
		ИТОГО:	24/0,65	6/0,17

5.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрены.

5.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
				ОФО	ЗФО
1	Фитоценология как наука Задачи фитоценологии. Фитоценология Народнохозяйственное значение Задачи фитоценологии.	Написание реферата	1 неделя	2/0,06	22/0,61
2	Краткая история фитоценологии. Хельмут Гам. Р Отечественные фитоценологи: Леонтий Григорьевич Рамёнский, Василий Васильевич Алёхин, Александр Петрович Шенников, Владимир Николаевич Сукачёв, Тихон Александрович Работнов и др. Зарубежные фитоценологи: Жозья Браун-Бланке (Франция), Фредерик Клементе (США), Роберт Хардинг Уиттекер (США)	Написание рефератов	1	2/0,06	
3	Сомкнутость растительного покрова. Вертикальная структура сообществ. Ярусность. Горизонтальная структура сообществ. Микрофитоценозы. Парцеллы. Мозаичность. Площадь выявления фитоценоза. Фитоценоз как система.	Составление плана - конспекта	2	3/0,08	
4	Основные свойства фитоценозов Устойчивость во времени. Способность к восстановлению после уничтожения. Способность к восстановлению после уничтожения.	Составление плана - конспекта	2	3/0,08	
5	Смена фитоценозов при изменении условий среды.	Написание рефератов	3	2/0,06	20/0,56
6	Влияние окружающей среды на фитоценозы (пожары, ураганы и др.).	Составление плана - конспекта	4	3/0,08	
7	Влияние беспозвоночных животных на фитоценозы.	Составление плана - конспекта	5	3/0,08	

8	Динамика агрофитоценозов	Составление плана - конспекта	6	3/0,08	
9	Воздействие млекопитающих на фитоценозы. Роль птиц в жизни фитоценозов	Составление плана - конспекта	6	3/0,08	
10	Принципы классификации фитоценозов.	Написание реферата	7	1/0,03	
11	Синтаксоны различного ранга. Ассоциация. Формация. Составление названий ассоциаций и формаций. Классификация фитоценозов по методу Ж. Браун-Бланке (1918).	Составление плана - конспекта	8	6/0,18	20/0,55
12	Ординация фитоценозов. Система эколого-фитоценологических рядов.	Подготовка к текущей консультации	8	2/0,06	
13	Методы геоботанических исследований. Анализ флоры.	Составление плана - конспекта	9	3/0,08	
14	Изучения состава ценопопуляции	Составление плана - конспекта	10	3/0,08	
15	Ординация фитоценозов	Составление плана - конспекта	11	3/0,08	
16	Непрерывность и дискретность растительного покрова.	Подготовка к текущей аттестации	12	3/0,08	
17	Подготовка к промежуточной аттестации			3/0,08	36/1,0
	ИТОГО:			48/1,33	98/2,72

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения

6.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

по курсу «Агрофитоценология»

1. История развития геоботаники в России.
2. Научные геоботанические школы.
3. История изучения растительного покрова Адыгеи
4. Автотрофные компоненты луговых фитоценозов.
5. Гетеротрофные компоненты луговых фитоценозов
6. Влияние хозяйственной деятельности на луговые фитоценозы.
7. Редкие и нуждающиеся в охране растительные сообщества Адыгеи
8. Состав и структура садовых агрофитоценозов.
9. Состав и структура полевых агрофитоценозов
10. Состав и структура луговых сообществ.
11. Особенности флоры и растительности степей.
12. Сезонная динамика полевых агрофитоценозов.
13. Состав и структура овощных агрофитоценозов.
14. Состав и структура бахчевых агрофитоценозов.
15. Сезонная динамика лугов.
16. Разногодичная изменчивость фитоценозов.
17. Состав и структура консорциев.
18. Фитоценоз как энергетический блок биогеоценозов.
19. Трансбиотические взаимоотношения растений в фитоценозе.
20. Особенности структуры агрофитоценозов.
21. Семенная продуктивность и урожай семян в фитоценозах.
22. Антропогенные смены растительности.
23. Влияние экологических факторов на растительные сообщества.
24. Адвентивные виды в составе растительных сообществ.
25. Формирование фитоценоза на свободных от растительности местообитаниях.
26. Трансбиотические взаимоотношения растений (ценопопуляций) в фитоценозах.
27. Охрана и восстановление лугов.
28. Влияние человека на лесные сообщества.
29. Экобиоморфный состав фитоценозов.
30. Роль человека в жизни фитоценозов.
31. Растительность болот.
32. Растительность высокогорных тундр.
33. Аллелопатия и ее значение в жизнедеятельности фитоценозов.
34. Паразитизм в фитоценозах.
35. Симбиоз как один из типов взаимоотношений растений в фитоценозах.
36. Механические взаимодействия в фитоценозах.
37. Экологические ниши (на примере растительности Адыгеи).
38. Пастбища редких копытных животных в высокогорьях Адыгеи.
39. Высокогорные луга - компонент растительного покрова Адыгеи.
40. Сорные растения луговых фитоценозов и причины их разрастания.

6.2. Примерный перечень вопросов к зачёту и экзамену

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Фитоценология как наука.
2. Фитоценоз, биоценоз, биогеоценоз, экосистема.
3. Фитоценоз. Определение и общая характеристика.
4. Образование (стадии формирования фитоценоза).
5. Взаимоотношения растений в фитоценозе.
6. Прямые (контактные) взаимоотношения в фитоценозе.
7. Трансбиотические взаимоотношения в фитоценозе.
8. Трансабиотические взаимоотношения в фитоценозе.
9. Экологическая ниша. Значение экологических ниш в жизнедеятельности фитоценозов.
10. Внутривидовая конкуренция в фитоценозах.
11. Межвидовая конкуренция в фитоценозах.
12. Вертикальная структура фитоценоза. Полог, подлесок, ярус, фитоценологический горизонт.
14. Аллелопатия и ее значение в жизнедеятельности фитоценозов.
15. Конституционная структура фитоценоза.
16. Ценопопуляции. Количественное участие ценопопуляций в фитоценозе.
17. Экологический состав фитоценозов.
18. Возрастной состав ценопопуляций. Типы ценопопуляций в зависимости от взаимоотношения возрастных групп.
19. Фитоценологический состав фитоценозов. Фитоценолотипы.
20. Вертикальная структура травянистых сообществ.
21. Горизонтальная структура фитоценозов.
22. Мозаичность фитоценозов.
23. Функциональная структура фитоценозов.
24. Консорция - функциональная единица фитоценоза.
25. Суточная динамика фитоценозов.
26. Сезонная изменчивость фитоценозов.
27. Смена фенологических фаз видов в фитоценозе в течение сезона, фенологические спектры, аспект.
28. Разногодичная (флуктуационная) изменчивость фитоценозов.
29. Смена фитоценозов. Сукцессии.
30. Экоотоп, биотоп, фитосреда. Этапы формирования.
31. Факторы, влияющие на формирование фитоценоза.
32. Роль животных в развитии фитоценоза.
33. Антропогенная динамика фитоценозов.
34. Классификация растительности (на примере Адъгеи).
35. Водный, тепловой, световой режимы и их влияние на фитоценозы.
36. Жизненность видов в фитоценозе, жизненные формы и их классификация.
37. Видовой состав фитоценозов.
38. Методы изучения фитоценозов.
39. Продуктивность фитоценозов.
40. Особенности растительного покрова РА.
41. Автотрофные компоненты фитоценозов.
42. Гетеротрофные компоненты фитоценозов.
43. Сингузии в составе фитоценозов.

**Проверочные материалы по дисциплине «Агрофитоценология»
Тестирование по темам «Взаимоотношения растений в агрофитоценозе» и
«Структура агрофитоценоза»**

1. Полог представляет собой:

- а) структурную единицу фитоценоза
- б) часть яруса
- в) фитогоризонт
- г) подрост

2. К синузиям следует относить:

- а) лесное крупнотравье
- б) весенние эфемероиды в лесах
- в) пятна клубники на лугах
- г) кустарники в лесах

3. Паразитизм относится к взаимоотношениям между растениями:

- а) контактными
- б) трансбиотическим
- в) трансбиотическим
- г) физиологическим

4. Симбиоз относится к взаимоотношениям между растениями:

- а) контактными
- б) трансбиотическим
- в) трансбиотическим
- в) механическим

5. Аллелопатия относится к взаимоотношениям между растениями:

- а) контактными
- б) кодовым
- в) трансбиотическим
- в) трансбиотическим

6. Ценопопуляция - это:

- а) часть яруса
- б) эдификатор
- в) фаза развития фитоценоза
- г) структурная единица фитоценоза

7. Аспект - это:

- а) внешний вид фитоценоза
- б) доминирование вида
- в) флуктуация
- в) структурная единица фитоценоза

8. Эдификатор-это:

- а) численно преобладающий вид
- б) вид-строитель сообщества
- в) единичный вид
- г) заносный вид

9. К какому периоду онтогенеза относятся виргинильные особи?

- а) латентному
- б) генеративному
- в) предгенеративному
- г) постгенеративному

10. Экотоп - это совокупность в фитоценозе

- а) экологических условий
- б) живых организмов
- в) живых организмов и экологических условий
- в) микроорганизмов и экологических условий

11. Местообитание - это:

- а) биотоп
- б) экотоп
- в) среда обитания
- в) эдафотоп

12. Трансбиотические взаимоотношения в фитоценозах осуществляются через:

- а) животных
- б) растения
- в) конкуренцию
- г) паразитизм.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

1. Афанасьева, Н.Б. Введение в экологию растений: учеб. пособие/ Н.Б. Афанасьева, Н.А. Березина. – М.: Издательство Московского университета, 2011. – 800 с.

б) дополнительная литература

2. Хван, Т.А. Экология. Основы рационального природопользования : учеб. пособие для студентов вузов / Т.А. Хван, М.В. Шинкина. - М. : Юрайт, 2011. - 319 с.

3. Колесников, С. И. Экология : учеб. пособие для студентов вузов / С.И. Колесников. - М. : Дашков и К ; Ростов н/Д, Наука-Пресс, 2008. - 384 с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

<http://shprg.narod.ru/kulturfitosenologiva/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

- 1) библиотечный фонд ГОУ ВПО «МГТУ»
- 2) мультимедийное оборудование для чтения лекций-презентаций

Дополнения и изменения в рабочей программе
за _____ / _____ учебный год

В рабочую программу _____
(наименование дисциплины)

для направления (специальности) _____
(номер направления (специальности))

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры

(наименование кафедры)

« ____ » _____ 200_г.

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)