

**Чичёв**  
**Александр Владимирович**

**РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева**  
**заведующий кафедрой ботаники**

**[msxa-botanika@mail.ru](mailto:msxa-botanika@mail.ru)**  
**[msxa-botanika@timacad.ru](mailto:msxa-botanika@timacad.ru)**  
**skype: msxa.botanika**

A wide-angle photograph of a vibrant green meadow. The field is densely packed with various types of grasses and small, delicate purple flowers, likely cornflowers, which are scattered across the landscape. The lighting is bright and even, highlighting the rich green of the foliage and the delicate purple of the blossoms. The overall scene conveys a sense of a healthy, natural ecosystem.

# Геоботаника

# **Профиль подготовки**

***Почвоведение и  
агроэкологическая оценка  
земель***

## Место дисциплины в учебном процессе

- Дисциплина "Геоботаника" включена в обязательный перечень ФГОС ВПО, в вариативную часть Б2.В.ДВ.3. Математического и естественнонаучного цикла по направлению подготовки 110100.62 Агрохимия и агропочвоведение, квалификация «бакалавр».
- Реализация в дисциплине «Геоботаника» требований ФГОС ВПО, ООП ВПО и Учебного плана по профилю подготовки *Почвоведение и агроэкологическая оценка земель* обеспечит:
  - - представление о многообразии мира растений;
  - - даст знания о составе, структуре, смене и классификации фитоценозов;
  - - знание о главнейших особенностях природного растительного покрова России и сопредельных стран.
- Для изучения дисциплины необходимы знания курса по ботанике в объеме требований ФГОС ВПО по направлению подготовки 110100.62 Агрохимия и агропочвоведение, блок Б2.В.ОД.1 вариативной части Математического и естественнонаучного цикла студентам очной формы обучения.
- Дисциплина «Геоботаника» является основополагающей для изучения следующих дисциплин:
  - экология растений;
  - охраны природы.

# Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-4	способностью находить организационно - управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность	строение растительной клетки, основные ткани и органы растений, основы систематики, географии растений, основные ботанические термины и понятия.	обобщать, анализировать, воспринимать ботаническую информацию.	навыками поиска ботанической информации, необходимой для постановки цели и выбор путей решения задач, возникающих в практической деятельности.
2.	ОК-11	способностью представлять современную картину мира на основе естественнонаучных знаний	- анатомию и систематику растений; - главные морфологические признаки растений; - экологические особенности, практическое и биоценотическое значение наиболее распространенных растений.	- распознавать дикорастущие и культурные растения; - устанавливать систематическое положение и видовую принадлежность растений с помощью определителей; - производить морфологические описания растений.	- основными методиками лабораторных ботанических исследований; - методикой работы со световым микроскопом; - методикой морфологического описания растений; - методикой определения растений.

# Требования к результатам освоения учебной дисциплины

3.	ПК-1	демонстрирует базовые представления о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- о роли растений в жизни природы и человека;</li> <li>- взаимосвязь организмов с условиями среды и единством всех элементов биogeоценоза;</li> <li>- различные приспособления растений к условиям окружающего мира.</li> </ul>	на основе сформированной системы знаний о месте и роли растений в биосфере и жизни человека, применять полученные знания в профессиональной деятельности.	навыками принимать экологически грамотные решения в различных ситуациях, возникающих в профессиональной деятельности
4.	ПК-8	готовностью участвовать в проведении агроэкологических обследований земель сельскохозяйственного назначения	основы систематики, географии растений, основные ботанические термины и понятия.	использовать полученные знания о биологии растений в практической деятельности.	методикой геоботанического описания растительности.
5.	ПК-11	способностью проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур	- практическое и биоценоотическое значение наиболее распространенных растений.	- осуществлять камеральную обработку материала.	- основными методиками лабораторных и полевых ботанических исследований; -методикой геоботанического описания растительности.

# **Профиль подготовки**

***Сельскохозяйственная  
радиология***

## Место дисциплины в учебном процессе

- Дисциплина "Геоботаника" включена в обязательный перечень ФГОС ВПО, в вариативную часть Б2.В.ДВ.3. Математического и естественнонаучного цикла по направлению подготовки 110100.62 Агрохимия и агропочвоведение, квалификация «бакалавр».
- Реализация в дисциплине «Геоботаника» требований ФГОС ВПО, ООП ВПО и Учебного плана по профилю подготовки *Сельскохозяйственная радиология* обеспечит:
  - - представление о многообразии мира растений;
  - - даст знания о составе, структуре, смене и классификации фитоценозов;
  - - знание о главнейших особенностях природного растительного покрова России и сопредельных стран.
- Для изучения дисциплины необходимы знания курса по ботанике в объеме требований ФГОС ВПО по направлению подготовки 110100.62 Агрохимия и агропочвоведение, блок Б2.В.ОД.1 вариативной части Математического и естественнонаучного цикла студентам очной формы обучения.
- Дисциплина «Геоботаника» является основополагающей для изучения следующих дисциплин:
  - экология растений;
  - охраны природы.



# Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-11	способностью представлять современную картину мира на основе естественнонаучных знаний	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анатомию и систематику растений;</li> <li>- главные морфологические признаки растений;</li> <li>- экологические особенности, практическое и биоценотическое значение наиболее распространенных растений.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать дикорастущие и культурные растения;</li> <li>- устанавливать систематическое положение и видовую принадлежность растений с помощью определителей;</li> <li>- производить морфологические описания растений.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основными методиками лабораторных ботанических исследований;</li> <li>- методикой работы со световым микроскопом;</li> <li>- методикой морфологического описания растений;</li> <li>- методикой определения растений.</li> </ul>
2.	ПК-4	способностью к ландшафтному анализу территорий и проектированию использования природно-антропогенных ландшафтов	<ul style="list-style-type: none"> <li>состав фитоценозов:</li> <li>- флористический состав, состав жизненных форм фитоценозов, экологические группы растений, виды-доминанты, виды-эдификаторы.</li> <li>Структуру фитоценозов:</li> <li>- ярусность, мозаичность.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>классифицировать фитоценозы по доминирующим видам.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>составлять названия ассоциаций и формаций.</li> </ul>

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

3.	ПК-6	способностью распознать основные типы и разновидности почв, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии	основы систематики, географии и экологии растений, основные ботанические термины и понятия.	обобщать, анализировать, воспринимать ботаническую информацию.	навыками поиска ботанической информации, необходимой для постановки цели и выбор путей решения задач, возникающих в практической деятельности.
4.	ПК-8	готовностью участвовать в проведении агроэкологических обследований земель сельскохозяйственного назначения	основы систематики, географии растений, основные ботанические термины и понятия.	использовать полученные знания о биологии растений в практической деятельности.	методикой геоботанического описания растительности.

**Профиль подготовки**

***Агроэкология***

## Место дисциплины в учебном процессе

- Дисциплина "Геоботаника" включена в обязательный перечень ФГОС ВПО, в вариативную часть Б2.В.ДВ.3. Математического и естественнонаучного цикла по направлению подготовки 110100.62 Агрохимия и агропочвоведение, квалификация «бакалавр».
- Реализация в дисциплине «Геоботаника» требований ФГОС ВПО, ООП ВПО и Учебного плана по профилю подготовки *Агроэкология* обеспечит:
  - - представление о многообразии мира растений;
  - - даст знания о составе, структуре, смене и классификации фитоценозов;
  - - знание о главнейших особенностях природного растительного покрова России и сопредельных стран.
- Для изучения дисциплины необходимы знания курса по ботанике в объеме требований ФГОС ВПО по направлению подготовки 110100.62 Агрохимия и агропочвоведение, блок Б2.В.ОД.1 вариативной части Математического и естественнонаучного цикла студентам очной формы обучения.
- Дисциплина «Геоботаника» является основополагающей для изучения следующих дисциплин:
  - экология растений;
  - охраны природы.

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

+

№ п/п	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-4	способностью находить организационно - управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность	строение растительной клетки, основные ткани и органы растений, основы систематики, географии растений, основные ботанические термины и понятия.	обобщать, анализировать, воспринимать ботаническую информацию.	навыками поиска ботанической информации, необходимой для постановки цели и выбор путей решения задач, возникающих в практической деятельности.
2.	ПК-8	готовностью участвовать в проведении агроэкологических обследований земель сельскохозяйственного назначения	основы систематики, географии растений, основные ботанические термины и понятия.	использовать полученные знания о биологии растений в практической деятельности.	методикой геоботанического описания растительности.
3	ПК-11	способностью проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур	- практическое и биоэкологическое значение наиболее распространенных растений.	- осуществлять камеральную обработку материала.	- основными методиками лабораторных и полевых ботанических исследований; -методикой геоботанического описания растительности.

## Структура дисциплины

⊕	Дисциплина «Геоботаника» состоит из 4 модулей (рисунки 1-5).
<b>Дисциплина «Геоботаника»</b>	
<b>Модуль 1 «Фитоценология»</b>	
<b>Модуль 2 «Фитогеография»</b>	
<b>Модуль 3 «Фитоценоз»</b>	
<b>Модуль 4 «Растительный покров России и сопредельных государств»</b>	

Рисунок 1 – Содержание модульной дисциплины «Геоботаника»

<b>Модуль 1 – «Фитоценология»</b>			
<b>Модульная единица 1. «Наука о растительности (НОР)»</b>			

Рисунок 2 – Модуль 1. «Фитоценология»

<b>Модуль 2 – «Фитогеография»</b>			
<b>Модульная единица 2. «География растений»</b>		<b>Модульная единица 3. «География растительности»</b>	

Рисунок 3 – Модуль 2. «Фитогеография»

<b>Модуль 3 – «Фитоценоз»</b>			
<b>Модульная единица 4. «Фитоценоз и его особенности»</b>			

Рисунок 4 – Модуль 3. «Фитоценоз»

<b>Модуль 4 «Растительный покров России и сопредельных государств»</b>			
<b>Модульная единица 5. «Зональная, интразональная и экстразональная растительность»</b>			

Рисунок 5 – Модуль 4. «Растительный покров России и сопредельных государств»

## Балльная структура и шкала оценок, баллы

Вид аттестации	2 семестр
Активная работа, посещение занятий (лекции)	9
Активная работа, посещение семинарских занятий (С)	9
<b>Внутрисеместровые аттестации:</b>	
Текущий контроль знаний (тестирование и контрольные работы)	15-25
Рубежный контроль знаний	12-28 (модули 1-4)
Реферат	3-10
<b>Итого</b>	<b>min. – 55    max. – 91</b>
<b>Итоговое испытание (зачет)</b>	<b>от 6 до 10</b>

Посещение 1 лекции – 1 балл; Посещение одного семинара – 1 балл

Тесты и контрольные работы оцениваются баллами: 0, 3-5

Реферат оценивается: неудовлетворительный 0 баллами, удовлетворительный – 3-4, хороший – 5-7, отличный – 8-10 баллами.

При рубежном контроле знаний неудовлетворительный ответ оценивается 0 баллами, удовлетворительный - 3, хороший – 4-5, отличный – 6-7 баллами.

На зачете неудовлетворительный ответ оценивается 0 баллами, удовлетворительный - 6, хороший – 8, отличный – 10 баллами.