

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Алейник Станислав Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 08.06.2023 11:31:33  
Уникальный программный ключ:  
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d89864b6255891f288f9137d1751f6

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени В.Я.ГОРИНА»



«УТВЕРЖДАЮ»

Декан агрономического факультета,  
доцент

А.В. Акинчин

« 03 » июля 2020 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «\_Региональная флора и фауна\_»

Направление – 05.03.06 Экология и природопользование

Квалификация - «бакалавр»

Год начала подготовки - 2020

п. Майский, 2020

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2016 г. №998.
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г., № 301;
- основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ по специальности направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

**Составитель:** доцент кафедры земледелия, агрохимии и экологии,  
канд. с.-х. наук Куликова М.А

**Рассмотрена** на заседании кафедры земледелия, агрохимии и экологии  
«15» 06 2020 г., протокол № 14

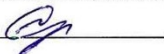
Зав. кафедрой



Ширяев А.В.

**Одобрена** методической комиссией агрономического факультета  
«03» 04 2020 г., протокол № 11

Председатель методической комиссии  
факультета



Орзаева И.В.

Руководитель основной профессиональной  
образовательной программы



Куликова М.А.

## **1. Цели и задачи дисциплины**

Знание региональных флор и фаун, автохтонных биогеоценозов имеет огромное значение в деле охраны природы, в организации более гармоничного использования разнообразных природных ресурсов биологического и не биологического происхождения.

Заявленная учебная дисциплина «Региональная флора и фауна» ставит своей целью профессиональную подготовку по специальности 05.0.06 «Экология и природопользование» в области экосистемологии, флористики и фаунистики родного региона.

Специалист в области экологии и природопользования должен иметь качественные знания в вопросах взаимодействия общества и природы, разбираться в причинах возможных негативных воздействий различных производств на окружающую, в том числе и человека, среду обитания. Также квалифицированно оценивать характер, направленность и последствия влияния конкретной хозяйственной деятельности на природу, увязывая решения производственных задач с соблюдением соответствующих требований, планировать и организовывать природную работу, вырабатывать и принимать научно обоснованные решения по вопросам охраны окружающей среды

### **1.1. Целью освоения дисциплины является:**

- освоение теоретических понятий агроэкологической оценки земель сельскохозяйственного назначения,
- зонирования территории поселений с учетом комплекса экономических, экологических и др. факторов, а также приобретение практических навыков выполнения этих работ при проведении внутрихозяйственного и территориального землеустройства, составления схемы использования земель района.

### **1.2. Задачи курса предполагают:**

- подбор и изучение планово-картографического материала;
- изучение землевладения сельскохозяйственного предприятия, земельно-учетных данных, качества сельскохозяйственных угодий;
- изучение состояния сельскохозяйственного производства, существующей организации территории;
- изучение перспектив развития сельскохозяйственного предприятия;
- комплексное обследование землевладения;

## **II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ**

## ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ООП)

### 2.1. Цикл (раздел) ООП, к которому относится дисциплина

2.1. Цикл (раздел) к которому относится дисциплина

Дисциплина относится к вариативной части обязательных дисциплин Б1.В.06.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	биология, география
	экология
	зоология
	ботаника
	методы химического анализа
	физика, химия
Требования к предварительной подготовке обучающихся	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- теоретические основы биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов;</li><li>- теоретические основы биогеографии, общего ресурсоведения и регионального природопользования, картографии;</li><li>- основы биологической систематики и биономенклатуры;</li><li>- общие и подробные характеристики биогеоценозов Белгородской области;</li><li>- особенности географического распространения и ландшафтной приуроченности компонентов флоры и фауны Белгородской области;</li><li>- экологические основы рационального использования природно-ресурсного потенциала дикорастущих растений и диких животных региона;</li></ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- методами поиска и обмена информацией в глобальных компьютерных сетях;</li><li>- экологическими методами исследований при решении типовых профессиональных задач;</li><li>- методами определения по комплексам признаков и экологическим требованиям наиболее характерные виды растений и животных из флоры и фауны региона;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценочными методами определения ресурсов отдельных видов растений и животных, характерных сообществ наиболее распространённых ландшафтов региона.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять экологические методы исследований при решении типовых профессиональных задач;</li> <li>- применять полученные знания в процессе трудовой деятельности в качестве специалиста-биоэколога;</li> <li>- определять по комплексам признаков и экологическим требованиям наиболее характерные виды растений и животных из флоры и фауны региона;</li> <li>- оценивать ресурсы отдельных видов растений и животных, характерных сообществ наиболее распространённых ландшафтов региона.</li> </ul>
--	---

### III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-1</b>	Способность осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать законодательные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике	<p><b>Знать:</b> основные закономерности функционирования биосферно-геоценозов; принципы общей теории систем и системного подхода при решении задач оптимизации взаимодействия общества и природы; экологические принципы управления природными ресурсами; особенности функционирования агроэкосистем и экологические основы рационального использования природно-ресурсного потенциала сельскохозяйственного производства; сущность комплексного анализа окружающей природной среды.</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять эколого-экономическую оценку состояния окружающей среды региона; проводить анализ влияния предприятий агропромышленного комплекса на окружающую среду комплекса на среду .</p> <p><b>Владеть:</b></p>
<b>ОПК-2</b>	Владеть базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для	<b>Знать: теоретические основы ботаники, зоологии, токсикологии, химии, почвоведения, картографии, основы биологической систематики и</b>

<p>освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользовании; владеть методами химического анализа, владеть знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, а также методами отбора и анализа геологических и биологических проб; иметь навыки идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации.</p>	<p><b>биономенклатуры; общие и подробные характеристики биогеоценозов Белгородской области; особенности географического распространения и ландшафтные приуроченности компонентов флоры и фауны области.</b></p>
	<p><b>Уметь: применять полученные знания в процессе трудовой деятельности ; определять по комплексам признаков и экологическим требованиям наиболее характерные виды растений и животных из флоры и фауны региона; оценивать ресурсы отдельных видов растений и животных, характерных сообществ наиболее распространенных ландшафтов региона.</b></p>
	<p><b>Владеть: основами теории и практики современной экологии и природопользования; ее понятийно-терминологическим языком.</b></p>

#### IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

##### 4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы	Объем учебной работы, час	
<b>Формы обучения</b> (вносятся данные по реализуемым формам)	<b>Очная</b>	
<b>Семестр (курс) изучения дисциплины</b>	<b>5</b>	
Общая трудоемкость, всего, час	252	
<i>зачетные единицы</i>	7	
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>	<b>74</b>	
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>48</b>	
В том числе:		
Лекции	16	
Лабораторные занятия	-	
Практические занятия	32	
<i>Иные виды работ в соответствии с учебным планом (учебная практика)</i>	-	
<b>Внеаудиторная работа (всего)</b>	<b>26</b>	
В том числе:		
Контроль самостоятельной работы (на 1 подгруппу в форме компьютерного тестирования)	_*	
Консультации согласно графику кафедры (еженедельно 1ч – для студентов очной и 2 ч –заочной формы обучения x 18 нед.)	16	

Иные виды работ в соответствии с учебным планом (курсовая работа, РГЗ и др.)	-	
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>10</b>	
В том числе:		
Зачет		
Экзамен ( на 1 группу)	8	
Консультация предэкзаменационная (на 1 группу)	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>178</b>	
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>		
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала (60% от объема лекций)	10	
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практи- ческим занятиям (60% от объема аудиторных занятий)	18	
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятель-ное изучение	124	
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий : подготовка реферата (контрольной работы)	10	
Подготовка к экзамену	16	

Примечание:\*осуществляется на аудиторных занятиях

#### 4.2. Общая структура дисциплины и виды учебной работы

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	лабораторно-практические занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	лабораторно-практические занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Модуль 1. «Естественные биогеоценозы края, их состояние»</b>	<b>85</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>64</b>					
1..Предмет, объект, термины и определения дисциплины «региональная флора и фауна». Биологическая систематика и биономенклатура.	13		2	Консультации	11					
2.Состояние лесных ресурсов Белгородской области	14	2	2		10					
3.Флора степей Белгородской области Водно-болотная флора Белгородской области	14	2	2		10					

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Практико-ориентированная	Внеаудиторная работа и пр.атт.	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Практико-ориентированная	Внеаудиторная работа и пр.атт.	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4.Состояние фауны Белгородской области	12	2			10					
5.Использование ресурсов животного мира области	13		2		11					
Итоговое занятие	14		2		12					
<b>Модуль 2.</b> Искусст-венные биоценозы.	<b>41</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>30</b>					
Растительность и животный мир агроландшафтов.										
<b>Модуль 3.</b> «Геоморфологическое районирование».	<b>100</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>68</b>					
Флора и фауна Калитвинско-Богучарского геоморфологического района.	<b>10</b>		<b>2</b>		<b>8</b>					
2.Флора и фауна Правобережного Донского геоморфологического района..	16	2	2	<i>Консультации</i>	12					
3.Флора и фауна Пселско-Ворсклинского геоморфологического района	18	2	4		12					
4.Флора и фауна Соснинско-Оскольского геоморфологического района.	18	2	4		12					
5.Флора и фауна Сеймского геоморфологического района	<i>13</i>	<i>2</i>	<i>2</i>		-	<i>9</i>				



Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	преподавание	Внеаудиторная работа и пр.атт.	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	преподавание	Внеаудиторная работа и пр.атт.	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>Итоговое занятие</i>	19		4		15					
<i>экзамен</i>	26	-	-	10	16					

#### 4.3. Структура и содержание дисциплины по формам обучения

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	преподавание	Внеаудиторная работа и пр.атт.	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	преподавание	Внеаудиторная работа и пр.атт.	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Модуль 1.</b> «Естественные биогеоценозы края, их состояние».	85	6	10	5	64					
1. Предмет, объект, термины и определения дисциплины «региональная флора и фауна». Биологическая систематика и биономенклатура. <i>Концепция экосистемы, разделение ее на блоки. Биоценозы, биогеоценозы. Таксономическая структура.</i>	13		2		11					
2. Состояние лесных ресурсов Белгородской области. <i>Общая характеристика лесных</i>	14	2	2	<i>12 Консульты</i>	10					

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	практические занятия	Внеаудиторная работа и пр.атг.	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	практические занятия	Внеаудиторная работа и пр.атг.	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>ресурсов области. Дубравы, сосновые леса, мелколиственные леса Белгородчины, видовой состав древесных растений, кустарников, трав.</i>				<i>ции</i>						
<b>3.</b> Флора степей Белгородской области. Водно-болотная флора Белгородской области. <i>Географические границы территорий, характеристика почв, рельефа. Видовой состав растений степей и водоемов, их краткая биология.</i>	14	2	2		10					
<b>4.</b> Состояние фауны Белгородской области	12	2			10					
<b>5.</b> Использование ресурсов животного мира области	13		2		11					
Итоговое занятие	14		2		12					
<b>Модуль 2.</b> «Искусственные биогенозы».	<b>41</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>30</b>					
<i>Растительность и животный мир агроландшафтов. Видовой состав растительного и животного мира агроландшафтов Белгородчины, краткая биология видов.</i>  <i>Итоговое занятие</i>										
<b>Модуль 3.</b>	<b>100</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>68</b>					
Флора и фауна Калитвинско-Богучарского	10		2	<i>Консульта</i>	8					

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	практические занятия	Внеаудиторная работа и пр.атт.	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	практические занятия	Внеаудиторная работа и пр.атт.	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
геоморфологического района. <i>Географические границы, видовой состав качественный и количественный, краткая биология видов растений животных.</i>				цпи						
2. Флора и фауна Правобережного Донского геоморфологического района. <i>Географические границы, количественный и качественный видовой состав растительного и животного мира района, их краткая биология.</i>	16	2	2		12					
3. Флора и фауна Пселско-Ворсклинского геоморфологического района <i>Географические границы, количественный и качественный видовой состав растительного и животного мира района, их краткая биология.</i>	18	2	4		12					
4. Флора и фауна Соснинско-Оскольского геоморфологического района. <i>Географические границы, видовой состав флоры и фауны района. Краткая биология растений и животных района.</i>	18	2	4		12					
5. Флора и фауна Сеймского геоморфологического района. <i>Географические границы, характеристика почв, рельефа территории. Животный и растительный мир района, его</i>	13	2	2		9					

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Практико-ориентированная	Внеаудиторная работа и пр.атт.	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Практико-ориентированная	Внеаудиторная работа и пр.атт.	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>количественный и качественный состав и краткая биология.</i>										
<i>Итоговое занятие</i>	19		4		15					
<b>экзамен</b>	<b>26</b>	-	-	<b>10</b>	<b>16</b>					

**V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые  
компетенции (дневная форма обучения)**

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы					Форма конт- роля	Кол-во баллов	К
			Общая трудоемкость	Лекции	Лабор.-практ. занятия	Промежуточные задания	Самост. работа			
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>ПК-1 ОПК-2</b>	<b>252</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>26</b>	<b>178</b>	<b>экзамен</b>	<b>51</b>	<b>100</b>
<b>I. Рубежный рейтинг</b>								Сумма баллов за модули	<b>31</b>	<b>60</b>
<b>Модуль 1. «Естественные биogeоценозы края, их состояние».</b>		<b>ПК-1 ОПК-2</b>	<b>85</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>64</b>		<b>10</b>	<b>20</b>
1.	Биологическая систематика и биономенклатура.		13		2		11	Устный опрос		
2.	Состояние лесных ресурсов Белгородской области		14	2	2		10	Устный опрос		
3.	Флора степей Белгородской		14	2	2		10	Тестирование		
4.	Водно-болотная флора Белгородской области		12	2			10	Устный опрос		
5.	Состояние фауны Белгородской области		13		2		11	Устный опрос		
6.	Использование ресурсов животного мира области		14		2		12	Устный опрос		
<b>Модуль 2. «Искусственные биогеоценозы».</b>		<b>ПК-1 ОПК-2</b>	<b>41</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>30</b>		<b>5</b>	<b>20</b>
<b>I. Растительность и животный мир агроландшафтов</b>								Тестирование		
<b>Модуль 3. «Геоморфологическое районирование».</b>		<b>ПК-1 ОПК-2</b>	<b>100</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>68</b>		<b>16</b>	<b>20</b>
Флора и фауна Калитвинско-Богучарского			10		2		8	Устный опрос		
1.	Флора и фауна Правобережного-Донского геоморфологического		16	2	2		12	Устный опрос		
2.	Флора и фауна Пселско- Ворсклинского геоморфологического района		18	2	4		12	Тестирование		

3.	Флора и фауна Соснинско-Оскольского геоморфологического района	18	2	4	12	Устный опрос			
4.	Флора и фауна Сеймского геоморфологического района	13		4	9	Устный опрос			
	Итоговое занятие	19		4	15	Устный опрос			
<b>II. Творческий рейтинг</b>								<b>2</b>	<b>5</b>
<b>III. Рейтинг личностных</b>								<b>3</b>	<b>10</b>
<b>IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований</b>								<b>+</b>	<b>+</b>
<b>V. Промежуточная аттестация</b>							<b>экзамен</b>	<b>15</b>	<b>25</b>

## 5.2. Оценка знаний студента

### 5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно Положению о балльно –рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в	25

	частности.	
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки:

Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

### **5.2.2. Критерии оценки знаний студента на экзамене**

На экзамене студент отвечает в письменно-устной форме на вопросы экзаменационного билета (2 вопроса и задача).

Количественная оценка на экзамене определяется на основании следующих критериев:

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;
- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;
- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжать

обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

### **5.3. Фонд оценочных средств.**

*Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине (приложение 2).*

## **VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

Учебное пособие для изучения практического курса дисциплины **"Региональная флора и фауна"**. Ч. 1 **"Региональная фауна"** [Электронный ресурс] : учебное пособие предназначено для студентов специальности 05.03.06 - Экология и природопользование, профиль подготовки "Экология", квалификация (степень) выпускника - бакалавр / Е. А. Кузьмина, С. И. Панин ; Белгородский ГАУ. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2016. - 168 с. - [http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS\\_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=1189323930318933315&Image\\_file\\_name=Only%5Fin%5FEC%5CUchebnoe%5Fposobie%5FRegionalnaya%5Fflora%5Ffauna%2ECh%2E1%2Epdf&mfn=52668&FT\\_REQUEST=&CODE=168&PAGE=1](http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=1189323930318933315&Image_file_name=Only%5Fin%5FEC%5CUchebnoe%5Fposobie%5FRegionalnaya%5Fflora%5Ffauna%2ECh%2E1%2Epdf&mfn=52668&FT_REQUEST=&CODE=168&PAGE=1)

### **Дополнительная литература**

1. Состояние окружающей среды и использование природных ресурсов Белгородской области в 2007 году / под ред. С.В. Лукина. - Белгород : Константа, 2008. - 276 с.
2. [Партолин, И. В.](#) Птицы Белгородской области :определитель-справочник / И. В. Партолин; БелГСХА. - Белгород : Изд-во БелГСХА, 2008. - 84 с.
3. [Партолин, И. В.](#) Лесная энтомология : практикум / И. В. Партолин; БелГСХА. - Белгород : Изд-во БелГСХА, 2008. - 80 с.

### **6.2.1.Периодические издания**

Журнал «Экология»

### **6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**



Самостоятельная работа студентов заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

### 6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (номенклатура, основной хозяин, дефинитивный хозяин, промежуточный хозяин, облигатный паразит, не облигатный паразит, инвазионное яйцо, пойкилотермные и гомойотермные животные и т.д. )
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (таблица).
Самостоятельная работа	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме (таблица). Просмотр учебных видеофильмов.
Подготовка к экзамену	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы.

Преподавание дисциплины предусматривает: лекции, практические занятия, самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; выполнение тестовых заданий, устный опрос, зачет), консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуются на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим. Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта. Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами. Целями проведения практических занятий являются: установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории; развитие логического мышления; умение выбирать оптимальный метод решения; обучение студентов умению анализировать полученные результаты; контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия. На практических занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом различные задания, он должен проверить правильность их оформления и выполнения, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.

В ходе подготовки к практическому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий, продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с

вопросами для подготовки к зачету. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся выполняют различные задания (тестовые задания, рефераты, задачи, эссе и проч.). Их выполнение призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал. Такие задания могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на практических занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

При самостоятельном выполнении заданий обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратиться на них особое внимание. Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок на практических занятиях.

Консультации преподавателя проводятся в соответствии с графиком, утвержденным на кафедре. Обучающийся может ознакомиться с ним на информационном стенде. При необходимости дополнительные консультации могут быть назначены по согласованию с преподавателем в индивидуальном порядке.

Примерный курс лекций (презентации), содержание и методика выполнения практических заданий, методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в УМК.

### **6.3.2. Видеоматериалы**

Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО

Белгородский ГАУ – Режим доступа:

<http://www.bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/veterinary%20.php>

### **6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы**

Электронные ресурсы свободного доступа	
<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>	Всероссийский институт научной и технической информации

<a href="http://www2.viniti.ru">http://www2.viniti.ru</a>	Научная электронная библиотека
<a href="http://www.fasi.gov.ru/">http://www.fasi.gov.ru/</a>	Федеральное агентство по науке и инновациям.
<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>	Министерство сельского хозяйства РФ
<a href="http://www.agro.ru/news/main.aspx">http://www.agro.ru/news/main.aspx</a>	Агропромышленный комплекс. Новости агротехники, агрохимии, животноводства, растениеводства, переработки сельхозпродукции и т.д. Отраслевая доска объявлений. Календарь выставок. Блоги.
<a href="http://www.iqlib.ru/">http://www.iqlib.ru/</a>	Электронно - библиотечная система, образовательные и просветительские издания.
<a href="http://www.scirus.com/">http://www.scirus.com/</a>	Научная поисковая система Scirus, предназначенная для поиска научной информации в научных журналах, персональных страницах ученых, сайтов университетов на английском и русском языках.
<a href="http://www.scintific.narod.ru/">http://www.scintific.narod.ru/</a>	Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок.
<a href="http://www.ras.ru/">http://www.ras.ru/</a>	Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса.
<a href="http://nature.web.ru/">http://nature.web.ru/</a>	Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации.
<a href="http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/">http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/</a>	Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ) - универсальная классификационная система областей знаний по научно-

	технической информации в России и государствах СНГ.
<a href="http://www.cnsnb.ru/">http://www.cnsnb.ru/</a>	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
<a href="http://www.agroportal.ru">http://www.agroportal.ru</a>	<b>АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК.</b>
<a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>	Российская государственная библиотека
<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>	Российское образование. Федеральный портал
<a href="http://n-t.ru/">http://n-t.ru/</a>	Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии.
<a href="http://www.nauki-online.ru/">http://www.nauki-online.ru/</a>	Науки, научные исследования и современные технологии
<a href="http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html">http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html</a>	Полнотекстовые электронные библиотеки
Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ	
<a href="http://lib.belgau.edu.ru">http://lib.belgau.edu.ru</a>	Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
<a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"
<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	ЭБС «ZNANIUM.COM»
<a href="http://e.lanbook.com/books/">http://e.lanbook.com/books/</a>	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»

<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>	Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса)
<a href="http://www.consultant.ru">http:// www.consultant.ru</a>	СПС Консультант Плюс: Версия Проф
<a href="http://www2.viniti.ru/">http://www2.viniti.ru/</a>	Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - БД ВИНИТИ РАН
<a href="http://window.edu.ru/catalog/">http://window.edu.ru/ catalog/</a>	Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»

### **6.5. Перечень программного обеспечения, информационных технологий.**

Microsoft Word 2010;  
Microsoft Excel 2010;  
Microsoft PowerPoint 2010.

### **6.6. Перечень информационных технологий (при необходимости)**

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для преподавания дисциплины используются:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 937	Доска настенная, специализированная мебель, трибуна, учебно-наглядные пособия, переносное мультимедийное оборудование, демонстрационное оборудование	Windows Client - сублицензионный контракт №4 от 17.04.2017 г. с АО «СофтЛайнТрэйд» Office Professional Plus 2013 МАК - ЗАО "СофтЛайнТрэйд" кодрегистрации 6802236 от 07.08.2013 Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса . (продление). Образование. - контракт на поставку товара №68 от 30.11.2016
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Лаборатория Экологии № 937	Монитор BenQ , Ноутбук, Проектор NEC Projector NP216 G, Экран на штативе Projecta pro Vien, Планшет «Информация» (3), Планшет НТО «Эколог», Планшет «НИР», Планшет «Экологическая	Инвентаризационная опись (сличительная ведомость) № 00000008 по объектам нефинансовых активов на 1 января 2017 г.

	ситуация в Белгородской области», Планшет «Экологический вестник», Планшет «Экологический манифест»	
Помещение для самостоятельной работы № 501	Компьютеры в сборе Gigabyte GA 945 GSM-S2 Intel Pentium 4 (14 шт.) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду организации	Windows Client - сублицензионный контракт №4 от 17.04.2017 г. с АО «СофтЛайнТрейд» Office Professional Plus 2013 МАК - ЗАО "СофтЛайнТрейд" код регистрации 6802236 от 07.08.2013 Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса . (продление). Образование. - контракт на поставку товара №68 от 30.11.2016

### **7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда**

- ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 0326100001919000019 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 11.12.2019
- ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015
- ЭБС «Лань», договор №27 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 03.09.2019
- ЭБС «Рукопт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис»;

## VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

### СВЕДЕНИЯ О ДОПОЛНЕНИИ И ИЗМЕНЕНИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ НА 20\_ / 20\_ УЧЕБНЫЙ ГОД

Региональная флора и фауна

дисциплина (модуль)

05.03.06 – Экология и природопользование

направление подготовки/специальность

**ДОПОЛНЕНО** (с указанием раздела РПД)

**ИЗМЕНЕНО** (с указанием раздела РПД)

**УДАЛЕНО** (с указанием раздела РПД)

Реквизиты протоколов заседаний кафедры, на которых  
пересматривалась программа

Кафедра земледелия агрохимии и  
экологии

от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
Дата

Методическая комиссия экономического факультета

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_ г  
года, протокол № \_\_\_\_\_

Председатель метод.комиссии \_\_\_\_\_

Декан агрономического факультета

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_ г



*Приложение №2 к рабочей программе дисциплины*

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Белгородский государственный аграрный университет  
имени В.Я. Горина»  
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

по дисциплине **Региональная флора и фауна**

направление подготовки **05.03.06 Экология и природопользование**

Профиль - Экология

Квалификация - бакалавр

год начала подготовки – 2020

**п. Майский, 2020**

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
					Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОП К-2	Владеть базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользовании; владеть методами химического анализа, владеть знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы,	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> базовыми знаниями разделов биологии в объеме, необходимом для освоения биологических основ в биоразнообразии.	<b>Модуль 1.</b> «Естественные биогеоценозы края, их состояние»  <b>Модуль 2.</b> Искусственные биоценозы.  <b>Модуль 3.</b> «Геоморфологическое районирование».	устный опрос          Тест,	итоговое тестирование, вопросы к зачету
		Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> описывать биологическое биоразнообразие; решать задачи по определению генетического, видового и экосистемного биоразнообразия.	<b>Модуль 1.</b> «Естественные биогеоценозы края, их состояние»		

	глобальных экологических проблемах, а также методами отбора и анализа геологических и биологических проб; иметь навыки идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации.			<p><b>Модуль 2.</b> Искусственные биоценозы.</p> <p><b>Модуль 3.</b> «Геоморфологическое районирование».</p>	Тест,	
		Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> владеть методами отбора и анализа геологических и биологических проб..	<p><b>Модуль 1.</b> «Естественные биогеоценозы края, их состояние»</p> <p><b>Модуль 2.</b> Искусственные биоценозы.</p> <p><b>Модуль 3.</b> «Геоморфологическое районирование».</p>	Ситуационные задачи	итоговое тестирование, вопросы к зачету
					тестирование	
<b>ПК 1</b>	Способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды,	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> знать законодательные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования, в заповедном деле	<b>Модуль 1.</b> «Естественные биогеоценозы края, их состояние»	устный опрос тестирование	итоговое тестирование, вопросы к зачету



				края, их состояние»	тестовый контроль	
		Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> разработками и применениями технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия.	<b>Модуль 1.</b> «Естественные биогеоценозы края, их состояние»  <b>Модуль 2.</b> Искусственные биоценозы.  <b>Модуль 1.</b> «Естественные биогеоценозы края, их состояние»	тестовый контроль	итоговое тестирование , вопросы к зачету итоговое тестирование , вопросы к зачету итоговое тестирование , вопросы к зачету, ,

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций, а также шкала оценивания

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>не зачтено/неуд</i>	<i>Зачтено/удовл.</i>	<i>Зачтено/хорошо</i>	<i>Зачтеноотлично</i>
<b>ОПК 2</b>	<p>владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объёме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; владением методами химического анализа, владением знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о стоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, а также методами отбора и анализа геологических и биологических проб; владением навыками идентификации и описания биологического</p>	<p><i>Не владеет</i> базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объёме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; владением методами химического анализа, владением знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о стоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, а также методами отбора и анализа геологических и биологических проб; владением навыками идентификации и</p>	<p><i>Частично владеет</i> базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объёме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; владением методами химического анализа, владением знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о стоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, а также методами отбора и анализа геологических и биологических проб; владением навыками</p>	<p><i>Владеет</i> основными базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объёме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; владением методами химического анализа, владением знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о стоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, а также методами отбора и анализа геологических и биологических проб; владением навыками</p>	<p><i>Свободно владеет</i> базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объёме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; владением методами химического анализа, владением знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о стоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, а также методами отбора и анализа геологических и биологических проб; владением навыками идентификации и описания биологического равновесия, его оценки современными методами количественной обработки информации.</p>

	равновесия, его оценки современными методами количественной обработки информации.	описания биологического равновесия, его оценки современными методами количественной обработки информации	идентификации и описания биологического равновесия, его оценки современными методами количественной обработки информации.	идентификации и описания биологического равновесия, его оценки современными методами количественной обработки информации	
	<b>Знать:</b> базовыми знаниями разделов биологии в объеме, необходимом для освоения биологических основ в биоразнообразии.	<i>Допускает грубые ошибки:</i> базовыми знаниями разделов биологии в объеме, необходимом для освоения биологических основ в биоразнообразии.	<i>Может изложить:</i> базовыми знаниями разделов биологии в объеме, необходимом для освоения биологических основ в биоразнообразии.	<b>Знает:</b> базовыми знаниями разделов биологии в объеме, необходимом для освоения биологических основ в биоразнообразии.	<i>Аргументировано проводит:</i> базовыми знаниями разделов биологии в объеме, необходимом для освоения биологических основ в биоразнообразии.
	<b>Уметь:</b> описывать биологическое биоразнообразие; решать задачи по определению генетического, видового и экосистемного биоразнообразия.	<i>Не умеет</i> описывать биологическое биоразнообразие; решать задачи по определению генетического, видового и экосистемного биоразнообразия.	<i>Частично умеет</i> описывать биологическое биоразнообразие; решать задачи по определению генетического, видового и экосистемного биоразнообразия.	<b>Способен</b> описывать биологическое биоразнообразие; решать задачи по определению генетического, видового и экосистемного биоразнообразия.	<b>Способен самостоятельно</b> описывать биологическое биоразнообразие; решать задачи по определению генетического, видового и экосистемного биоразнообразия.
	<b>Владеть:</b> владеть методами отбора и анализа геологических и биологических проб.	<i>Не владеет</i> методами отбора и анализа геологических и биологических проб.	<i>Частично владеет</i> методами отбора и анализа геологических и биологических проб.	<b>Владеет</b> методами отбора и анализа геологических и биологических проб.	<b>Свободно владеет</b> методами отбора и анализа геологических и биологических проб.
<b>ПК 1</b>	Способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального	<i>Не владеет</i> Способностью осуществлять разработку и	<i>Частично владеет</i> Способностью осуществлять разработку и	<b>Владеет</b> Способностью осуществлять разработку и	<b>Свободно владеет</b> Способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального

	<p>природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать законодательные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования, в заповедном деле и уметь применять их на практике</p>	<p>применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать законодательные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования, в заповедном деле и уметь применять их на практике</p>	<p>применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать законодательные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования, в заповедном деле и уметь применять их на практике</p>	<p>применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать законодательные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования, в заповедном деле и уметь применять их на практике</p>	<p>природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать законодательные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования, в заповедном деле и уметь применять их на практике</p>
	<p><b>Знать:</b> знать законодательные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования, в заповедном деле</p>	<p><i>Допускает грубые ошибки</i> в знании законодательные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования, в заповедном деле</p>	<p><i>Может изложить</i> законодательные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования, в заповедном деле</p>	<p><i>Знает</i> законодательные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования, в заповедном деле</p>	<p><i>Аргументировано проводит</i> законодательные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования, в заповедном деле</p>
	<p><b>Уметь</b> осуществлять прогноз техногенного воздействия; применять их на практике законодательные нормативно-правовые</p>	<p><i>Не умеет</i> осуществлять прогноз техногенного воздействия; применять их на практике законодательные</p>	<p><i>Частично умеет</i> осуществлять прогноз техногенного воздействия; применять их на практике</p>	<p><i>Способен</i> осуществлять прогноз техногенного воздействия; применять их на практике</p>	<p><i>Способен самостоятельно</i> осуществлять прогноз техногенного воздействия; применять их на практике законодательные нормативно-правовые акты</p>



	акты	нормативно-правовые акты	законодательные нормативно-правовые акты	законодательные нормативно-правовые акты	
	<b>Владеть:</b> разработками и применениями технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия.	<b>Не владеет</b> разработками и применениями технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия.	<b>Частично владеет</b> разработками и применениями технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия.	<b>Владеет</b> разработками и применениями технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия.	<b>Свободно владеет</b> разработками и применениями технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия..

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### ***Первый этап (пороговой уровень)***

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

#### **Текущий контроль**

##### **Устный опрос**

1. Экологические группы растений.
2. Эколого-фенотипические стратегии растений.
3. Предмет и задачи экологии растений. Объект и методы изучения.
4. Экотипы растений.
5. Ткани растений: эпидермис, мезофилл (столбчатый и губчатый, проводящие пучки и др.)
6. Гигрофиты. Условия существования и особенности организации гигрофитов.
7. Адаптация растений к перегреву и к низким температурам (холоду). Влияние температуры на морфогенез растений.
8. Почвенные (эдафические) факторы и их формообразующее влияние на растения.
9. Фенология.
10. Давление как экологический фактор.
11. Фитогенные факторы в жизни растений и фитоценозов.
12. Значение растений в жизни человека
13. Экологическое значение макро- и микроэлементов в жизни растений.

#### ***Критерии оценивания контрольных заданий для устного опроса***

**«Отлично»:** ставится студенту за правильный, полный и глубокий ответ на вопросы семинарского занятия и активное участие в дискуссии; ответ студента на вопросы должен быть полным и развернутым, продемонстрировать отличное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы;

*«хорошо»*: ставится студенту за правильный ответ на вопрос семинарского занятия и участие в дискуссии; ответ студента на вопрос должен быть полным и продемонстрировать достаточное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы; допускается неполный ответ по одному из дополнительных вопросов;

*«удовлетворительно»*: ставится студенту за не совсем правильный или не полный ответ на вопрос преподавателя, пассивное участие в работе на семинаре;

*«неудовлетворительно»*: ставится всем участникам семинарской группы или одному из них в случае ее (его, их) неготовности к ответу на семинаре

## Примеры тестовых заданий

### Модуль 1

1. К отряду совообразные относят
  - a. обыкновенный поползень, филин
  - b. домовый сыч, серая славка
  - d. ушастая сова, золотистая щурка
  - c. обыкновенная неясыть, домовый сыч
  
2. Какое количество видов насчитывает флора области?
  - d. примерно 400000 видов
  - b. около 700 видов
  - c. 1284 вида
  - a. около 5000 видов
  
3. Степные биогеоценозы образуют
  - a. мелколиственные леса
  - b. дерновинные злаки, дерновинные осоки, луки, разнотравье и кустарники
  - c. мхи и лишайники
  - d. хвощи и плавуны
  
4. Какие птицы области находятся на грани вымирания?
  - a. дрофа, стрепет, степная тиркушка
  - b. полевой воробей, лазоревка, сойка
  - c. речная крачка, белый аист, лебедь шипун
  - d. канюк, выпь, поползень
  
5. Какой процент животных области нуждается в особой охране?

- a. около 20 %
- b. примерно 30 %
- c. около 70 %
- d. 10 %

## Модуль 2

1. В каких районах области встречаются естественные хвойные леса?

- a. в северных
- b. северо-западных
- c. северо-восточных
- d. в южных и восточных районах области

2. Леса области состоят в основном

- a. сосен
- b. из широколиственных пород
- c. хвойных пород деревьев
- d. мелколиственных пород деревьев

3. Многокоренник обыкновенный, ряска трехдольная, водокрас лягушачий, кубышка желтая, кувшинка белая - ковровые растения

- a. суходольных лугов
- b. склонов оврагов
- c. поверхностей водоемов
- d. пойменных лугов

4. Лесистость области составляет -

- a. примерно 30%
- b. около 20%
- c. более 50%
- d. 9,8% территории

5. Малочисленные рыбы водоемов области-

- a. сом, жерех, елец, подуст
- b. щука, карась золотой, карп
- c. карась серебряный, плотва

**Критерии оценивания тестового задания:**

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

**Процент правильных ответов Оценка**

90 – 100%	<i>От 16 баллов и/или «отлично»</i>
70 –89 %	<i>От 12 до 15 баллов и/или «хорошо»</i>
50 – 69 %	<i>От 9 до 11 баллов и/или «удовлетворительно»</i>
менее 50 %	<i>От 0 до 8 баллов и/или «неудовлетворительно»</i>

**Промежуточный контроль**

**Итоговое тестирование (в УМК на сайте)**

**Критерии оценивания тестового задания:**

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

**Процент правильных ответов Оценка**

90 – 100%	<i>От 16 баллов и/или «отлично»</i>
70 –89 %	<i>От 12 до 15 баллов и/или «хорошо»</i>
50 – 69 %	<i>От 9 до 11 баллов и/или «удовлетворительно»</i>
менее 50 %	<i>От 0 до 8 баллов и/или «неудовлетворительно»</i>

**Вопросы к экзамену**

1. Биотические связи в лесах региона растений и животных, не являющихся необходимым фактором в жизни леса, но сильно на него влияющих.
2. Принципы биологической систематики.
3. Таксоны ботанической систематики.
4. Компоненты лесного средообразующего сообщества.
5. Чернолесье - основная зональная лесная формация региона, его флора и фауна.
6. Влияние в лесах растений друг на друга.

7. Характеристика рек Донского бассейна.
8. Межживотные связи по типу «хищник - жертва» в лесных сообществах края.
9. Предмет, цели и связи учебной дисциплины

### **Критерии оценивания тестового задания:**

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

### **Процент правильных ответов Оценка**

90 – 100%	<i>От 16 баллов и/или «отлично»</i>
70 – 89 %	<i>От 12 до 15 баллов и/или «хорошо»</i>
50 – 69 %	<i>От 9 до 11 баллов и/или «удовлетворительно»</i>
менее 50 %	<i>От 0 до 8 баллов и/или «неудовлетворительно»</i>

### ***Второй этап (продвинутый уровень)***

**УМЕТЬ** (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной

## **Текущий контроль**

### **Подготовка презентаций (по флоре области)**

- лесные виды
- виды кустарников
- степные виды
- виды лугов
- виды водно-болотных и прибрежных сообществ
- виды меловых обнажений

- синантропные виды

### ***Критерии оценивания презентаций:***

№	Критерии оценки	Шкала оценки	Пояснения
1	Раскрытие темы	0-2	Степень соответствия презентации заявленной теме (0 - тема не раскрыта, 1 - тема раскрыта частично, 2 - тема раскрыта полностью)
2	Соответствие докладу	0-2	Степень соответствия презентации доклада (0 - не соответствует, 1 - соответствует частично, 2 - соответствует полностью)
3	Структурированность	1-3	Акцентирование наиболее значимой информации, логическая последовательность информации на слайдах, наличие обязательных элементов (1 - низкий уровень, 2 - средний уровень, 3 - высокий уровень)
4	Доступность восприятия	1-4	Наличие схем, таблиц, графиков; лаконичность; соотношение «текстовых» и «нетекстовых» слайдов (1 - доля «текстовых» слайдов (ТС) 50% и более; 2 - доля ТС от 30% до 49%; 3 - доля ТС от 11 % до 29%; 4 - доля ТС 10% и менее)

## **Тестирование**

### **Примеры тестовых задания**

#### **Модуль 1**

- В каких районах области находятся самые крупные лесные массивы?
  - в Шебекинском, Валуйском, Красногвардейском и Алексеевском
  - в Старо- и Новооскольских районах
  - в Белгородском, Волоконовском
  - в Борисовском, Грайворонском
- Чем знаменит "Бекарюковский бор"?
  - "краснокнижными" видами животных
  - территориальными размерами
  - редкими видами мелколиственных пород деревьев
  - реликтовый меловой бор

3. Сколько видов насчитывает отряд воробьиных, обитающих на территории области?

- a. 111 видов
- с. примерно 50 видов
- b. около 40 видов
- d. 11 видов

4. Назовите крупнейших хищных птиц, обитаемых на территории

- a. канюк, сокол, осоед
- b. Белгородской области
- с. орлан-белохвост, беркут
- d. черный коршун, пустельга
- a. сова, филин, ястреб- тетеревятник

5. Что такое "сниженные Альпы"?

- a. реликтовая растительная группировка, произрастающая на меловых и известняковых обнажения Среднерусской возвышенности
- b. растительная группировка, состоящая из первоцветов
- с. растения, произрастающие у подножия Альп
- d. горные растения

## Модуль 2

1. Какие травы называют гигрофитами?

- a. травы, у которых максимального развития достигает водоносная паренхима
- b. травы, заселяющие водоемы
- с. травы, требующие для своего развития минимального количества воды
- d. травы влажных мест обитания

2. Какие представители класса Земноводные на территории области встречаются уже редко?

- a. чесночница, остромордная лягушка
- b. травяная и озерная лягушки
- с. квакша обыкновенная, тритон гребенчатый
- d. краснобрюхая жерлянка, зеленая жаба

3. Что такое синантропные сообщества?

- a. сообщества, заселяющие Синайский полуостров
- b. животные ( не одомашненные) , растения, микроорганизмы, образ жизни которых связан с человеком и его жильем
- с. сообщества, образ жизни которых связан с лесными территориями
- d. сообщества, образ жизни которых связан с почвенной средой обитания



4. На какой площади сохранились степные участки в области?

- a. менее 30%
- b. на 12% территории
- c. более 40%
- d. на 5 %

**Критерии оценивания тестового задания:**

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

**Процент правильных ответов Оценка**

90 – 100%	<i>От 16 баллов и/или «отлично»</i>
70 – 89 %	<i>От 12 до 15 баллов и/или «хорошо»</i>
50 – 69 %	<i>От 9 до 11 баллов и/или «удовлетворительно»</i>
менее 50 %	<i>От 0 до 8 баллов и/или «неудовлетворительно»</i>

**Промежуточный контроль**

**Итоговое тестирование (В УМК на сайте)**

**Критерии оценивания тестового задания:**

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

**Процент правильных ответов Оценка**

90 – 100%	<i>От 16 баллов и/или «отлично»</i>
70 – 89 %	<i>От 12 до 15 баллов и/или «хорошо»</i>
50 – 69 %	<i>От 9 до 11 баллов и/или «удовлетворительно»</i>
менее 50 %	<i>От 0 до 8 баллов и/или «неудовлетворительно»</i>

**Вопросы к экзамену**

1. Основные понятия, термины и определения, используемые в учебной дисциплине «Региональная флора и фауна»

2. Суть бинарной номенклатуры.
3. Таксоны зоологической систематики.
4. Общие черты биогеоценозов края. Рельеф и геология.
5. Особенности климата края.
6. Ландшафтное районирование края.
7. Понятие о лесе.
8. Признаки леса.
9. Краснолесье - интразональная лесная формация региона, его флора и фауна.
10. Биотические связи в лесах региона растений и животных, являющихся необходимым фактором в жизни леса.
11. Биотические связи в лесах региона растений и животных, активно формирующих среду для основного элемента леса.
12. Межживотные конкурентные связи в лесных сообществах края.
13. Паразитарно-хозяйинные межживотные связи в лесных сообществах края.
14. Характеристика рек Днепровского бассейна.
15. Режим рек края.
16. Флора и фауна речных русел.
17. Экосистемы затонов и пойменных озер, их флора и фауна.
18. Экосистемы низинных болот, их флора и фауна.
19. Экосистемы пойменных лугов, их флора и фауна.
20. Сообщества кустарниковых рединок пойм.
21. Степные водораздельные биогеоценозы, их флора и фауна.
22. Экосистемы степных блюдце-лиманов, их флора и фауна.
23. Экосистемы осиново-дубовых колков, их флора и фауна.
24. Экосистемы водораздельных озер и прудов, их флора и фауна.
25. Биогеоценозы лесопольных ландшафтов, их флора и фауна.
26. Характеристика элементов рельефа склонового типа местности.
27. Водная эрозия в расчлененном рельефе.
28. Биогеоценозы открытых ландшафтов склонов, их флора и фауна.
29. Биогеоценозы байрачных дубрав, их флора и фауна.
30. Флора и фауна нагорных березняков.
31. Биота реликтовых сообществ «сниженных Альп».
32. Флора и фауна верховых болот.

**Критерии оценивания на экзамене:**

*От 86 до 100 баллов и/или «отлично»:* студент глубоко и полно владеет содержанием учебного материала и понятийным аппаратом; умеет связывать теорию с практикой, иллюстрировать примерами, фактами, данными научных исследований; осуществляет межпредметные связи, предложения, выводы; логично, четко и ясно излагает ответы на поставленные вопросы; умеет обосновывать свои суждения и профессионально-личностную позицию по излагаемому вопросу; ответ носит самостоятельный характер.

*От 68 до 85 баллов и/или «хорошо»:* ответ студента соответствует указанным выше критериям, но в содержании имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при изложении теоретического и практического материала; ответ отличается меньшей обстоятельностью, глубиной, обоснованностью и полнотой; однако допущенные ошибки исправляются самим студентом после дополнительных вопросов экзаменатора.

*От 51 до 67 баллов и/или «удовлетворительно»:* студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности и существенные ошибки в определении понятий, формулировке положений; при аргументации ответа студент не опирается на основные положения исследовательских документов; не применяет теоретические знания для объяснения эмпирических фактов и явлений, не обосновывает свои суждения; имеет место нарушение логики изложения; в целом ответ отличается низким уровнем самостоятельности, не содержит собственной профессионально-личностной позиции.

*От 0 до 50 баллов и/или «неудовлетворительно»:* студент имеет разрозненные, бессистемные знания; не умеет выделять главное и второстепенное; в ответе допускаются ошибки в определении понятий, формулировке теоретических положений, искажающие их смысл; студент не ориентируется в нормативно-концептуальных, программно-методических, исследовательских материалах, беспорядочно и неуверенно излагает материал; не умеет соединять теоретические положения с педагогической практикой; не умеет применять знания для объяснения эмпирических фактов, не устанавливает межпредметные связи.

### ***Третий этап (высокий уровень)***

**ВЛАДЕТЬ** наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

## **Текущий контроль**

### **Ситуационные задачи**

1. Объясните, каким образом редуценты сохраняют нам жизнь.
2. Как бы вы соорудили жизнеспособный аквариум для тропических рыбок?

3. Предположим, что вы соорудили сбалансированный аквариум с герметично закрытой прозрачной стеклянной крышкой. Будет ли жизнь продолжаться в таком аквариуме бесконечно долго при условии, что он будет регулярно освещаться солнцем?
4. Ваш друг решил почистить ваш аквариум и убрал из него весь грунт и все растения, оставив только рыбок и воду. Что произойдет с аквариумом?
5. При составлении букетов из разных цветов можно наблюдать следующее: розы и гвоздики, помещенные вместе, теряют аромат; ландыши губят многие цветы; нарциссы и незабудки отрицательно влияют друг на друга и быстро вянут. Чем объяснить подобные факты? Какое значение имеют данные особенности в жизни растений?
6. Как рациональнее произвести посадку леса с учетом возрастания конкуренции между деревьями по мере их роста: сразу с интервалами, соответствующими площади питания взрослого дерева, или более густо, но с последующим прореживанием? Объясните вашу точку зрения.
8. Чем можно объяснить длительное сосуществование конкурирующих видов в природе.
9. Придумайте по 1 пищевой цепи: пастбищной (хищника и паразита), разложения и постройте из них пирамиды: численности, биомассы, энергии.
10. Постройте пирамиду чисел пищевой цепи: растения → кузнечики → лягушки → ужи → ястреб-змея, предполагая, что животные каждого трофического уровня питаются только организмами предыдущего уровня. Биомасса растений на исследуемой территории составляет 40 тонн. Биомасса 1-го побега травянистого растения 5 г. (0,005 кг) 1-го кузнечика – 1г.(0,001 кг) 1-й лягушки – 10 г. (0, 01 кг); 1 ужа – 100 г. (0,1 кг); 1-го змеяда – 2 кг.
11. Зная закон Р. Линдемана, рассчитайте, сколько понадобится фитопланктона, чтобы вырос один бурый медведь весом 350 кг (пищевая цепь: фитопланктон → зоопланктон → мелкие рыбы → лосось → медведь). Условно принимайте, что на каждом трофическом уровне всегда поедаются только представители предыдущего уровня.
12. На примере рис.46. сформулируйте первый и второй законы термодинамики. Какой термодинамический смысл понятия «энтропия»? Найдите связь между «энтропией» и организацией системы.

13.Продолжите схему:

Голая Земля → ... → ... → ... → кустарники  
(хвойный лес)

### ***Критерии оценивания ситуационных задач:***

**«Отлично»:** студент обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;

**«хорошо»:** студент обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

**«удовлетворительно»:** студент обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;

**«неудовлетворительно»:** студент не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

## **Тестирование**

### **Примеры тестовых заданий**

#### **Модуль 1**

1. На какой площади сохранились степные участки в области?

- a. менее 30%
- b. на 12% территории
- c. более 40%
- d. на 5 %

2. Какая площадь в области приходится на ООПТ?

- a. 0,8%
- b. 6%
- c. более 30%
- d. 1,4%

3. Рыбы водоемов области, имеющие промысловое значение -

- a. язь, уклея, голавль
- b. сазан, жерех, линь
- c. густера, подуст, налим
- d. карп, карась, лещ, плотва

4. Где в области находится самая старая лесостепная дубрава России?

- a. заповедник "Ямская степь"
- b. заповедник "Лес на Ворскле"
- c. на территории Волоконовского района
- d. на территории Шебекинского района

5. Тростник обыкновенный, рогоз широколистный, ирис аировидный - растения группы

- a. психофитов
- b. криофитов
- c. гидатофитов
- d. мезофитов

6. "Вечные странники" - представители

- a. класса Земноводные
- b. летучие мыши
- c. крысы
- d. перелетные птицы

## Модуль 2

1. Самое распространенное дерево области?

- a. дуб черешчатый
- b. тополь серебристый
- c. береза повислая
- d. клен татарский

2. Что такое экстрazonальная растительность?

- a. растительность болот
- b. растительность городских территорий

- c. растительность нижних ярусов
- d. естественная растительность, находящаяся за пределами образуемой ее растительной зоны, вне своего основного ареала

3. Сколько пар ребер у лягушки?

- a. 4 пары
- b. 6 пар
- c. 5 пар
- d. у лягушки нет ребер

4. Пырей ползучий, овсяница луговая, тимopheевка луговая, ежа сборная, лисохвост луговой - растения

- a. сосновых лесов
- b. агроценозов
- c. низинных болот
- d. пойменных лугов

Сфагнум, багульник, клюква, кукушкин лен - растения

- a. болот
- b. сосновых лесов
- c. мелколиственных лесов
- d. степей

### **Критерии оценивания тестового задания:**

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

### **Процент правильных ответов Оценка**

90 – 100%	<i>От 16 баллов и/или «отлично»</i>
70 – 89 %	<i>От 12 до 15 баллов и/или «хорошо»</i>
50 – 69 %	<i>От 9 до 11 баллов и/или «удовлетворительно»</i>
менее 50 %	<i>От 0 до 8 баллов и/или «неудовлетворительно»</i>

## **Промежуточный контроль**

### **Итоговое тестирование (в УМК на сайте)**

### **Критерии оценивания тестового задания:**

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

### **Процент правильных ответов Оценка**

90 – 100%	<i>От 16 баллов и/или «отлично»</i>
70 –89 %	<i>От 12 до 15 баллов и/или «хорошо»</i>
50 – 69 %	<i>От 9 до 11 баллов и/или «удовлетворительно»</i>
менее 50 %	<i>От 0 до 8 баллов и/или «неудовлетворительно»</i>

### **Задачи к экзамену**

1. Начертите график областей выживания и оптимума бабочки яблонной плодовой гнили, которая является опасным вредителем садов. На горизонтальной оси отложите значения влажности в %, на вертикальной – температуру в градусах. Полная гибель куколок яблонной плодовой гнили наступает при сочетаниях: 1000 С и 100%; 40 С и 80%; 150 С и 40%; 280 С и 15%; 360 С и 55%; 370 С и 10%. Гибель менее 10% бабочек происходит при: 200 С и 85%; 220 С и 95%; 270 С и 55%; 260 С и 55%; 220 С и 70%. Соедините замкнутой кривой точки для каждого уровня выживания. Каков тип полученной кривой? Велика ли опасность размножения этого вредителя в районах с летними температурами 18 – 250 С и влажностью воздуха 70 - 90%? В районах с летними температурами 20 - 350 С и влажностью воздуха 20 - 35%?

2. Нарисуйте в произвольном масштабе на одном графике кривые толерантности для видов 1 и 2, если известно: а) вид 1 – стенобионтный, вид 2 - эврибионтный; б) оптимальные местообитания обоих видов характеризуются одинаковым значением среднегодовой  $t_0$ . Обозначьте оси координат и укажите, какие факторы будут способствовать расширению зоны толерантности каждого вида, а какие – ее уменьшению?

3. Какое влияние оказывают лесополосы вокруг полей на условия произрастания сельскохозяйственных культур?

4. В каких условиях происходит увеличение численности популяции? Какие факторы могут восстановить нарушенное равновесие?

5. В теплице, где выращивалась рассада, и поддерживались оптимальная температура и влажность, прекратилась подача воды. Ремонт поломки должен занять два дня. Агроном распорядился ограничить подачу тепла в теплицу. Правильно ли он сделал и почему?

6. В каких проявлениях сельскохозяйственной деятельности человека часто нарушается закон оптимума? Применим ли закон оптимума к сильно



действующим ядам? Какие два важнейших процесса поддерживают жизнь в людях и других организмах?

7. В прошлые эпохи в ряде районов Земли возникли большие запасы каменного угля. Что можно сказать об основных чертах экосистем, в которых это происходило?

8. Опираясь на второе начало термодинамики, объясните, почему по мере продвижения энергии по пищевой цепи (или сети) количество высококачественной энергии резко сокращается. Не противоречит ли такая потеря энергии на каждом звене цепи первому началу термодинамики? Объясните.

9. Опираясь на второе начало термодинамики, объясните, почему так много людей в слаборазвитых странах питаются в основном вегетарианской пищей? Как можно избежать недоедания при такой диете? Почему так много людей с низкими доходами, питающихся вегетарианской пищей, не в состоянии избежать недоедания?

10. Опираясь на второе начало термодинамики, объясните, почему килограмм говядины стоит дороже, чем килограмм пшеницы?

11. Почему в африканской экосистеме, в которой обитают как львы, так и мыши, мышей больше, чем львов?

### ***Критерии оценивания ситуационных задач:***

**«Отлично»:** студент обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;

**«хорошо»:** студент обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

**«удовлетворительно»:** студент обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;

**«неудовлетворительно»:** студент не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений,

нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

### **Критерии оценивания на экзамене:**

*От 86 до 100 баллов и/или «отлично»:* студент глубоко и полно владеет содержанием учебного материала и понятийным аппаратом; умеет связывать теорию с практикой, иллюстрировать примерами, фактами, данными научных исследований; осуществляет межпредметные связи, предложения, выводы; логично, четко и ясно излагает ответы на поставленные вопросы; умеет обосновывать свои суждения и профессионально-личностную позицию по излагаемому вопросу; ответ носит самостоятельный характер.

*От 68 до 85 баллов и/или «хорошо»:* ответ студента соответствует указанным выше критериям, но в содержании имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при изложении теоретического и практического материала; ответ отличается меньшей обстоятельностью, глубиной, обоснованностью и полнотой; однако допущенные ошибки исправляются самим студентом после дополнительных вопросов экзаменатора.

*От 51 до 67 баллов и/или «удовлетворительно»:* студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности и существенные ошибки в определении понятий, формулировке положений; при аргументации ответа студент не опирается на основные положения исследовательских документов; не применяет теоретические знания для объяснения эмпирических фактов и явлений, не обосновывает свои суждения; имеет место нарушение логики изложения; в целом ответ отличается низким уровнем самостоятельности, не содержит собственной профессионально-личностной позиции.

*От 0 до 50 баллов и/или «неудовлетворительно»:* студент имеет разрозненные, бессистемные знания; не умеет выделять главное и второстепенное; в ответе допускаются ошибки в определении понятий, формулировке теоретических положений, искажающие их смысл; студент не ориентируется в нормативно-концептуальных, программно-методических, исследовательских материалах, беспорядочно и неуверенно излагает материал; не умеет соединять теоретические положения с педагогической практикой; не умеет применять знания для объяснения эмпирических фактов, не устанавливает межпредметные связи.

## **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедура оценки знаний умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины являются тестовый контроль, устный опрос, подготовка презентаций, решение ситуационных задач. Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме экзамена.

Экзамен проводится в письменно-устной форме по утвержденным билетам. Каждый билет содержит по два вопроса, и третьего, вопроса или задачи, или практического задания.

Первый вопрос в экзаменационном билете - вопрос для оценки уровня обученности «знать», в котором очевиден способ решения, усвоенный студентом при изучении дисциплины.

Второй вопрос для оценки уровня обученности «знать» и «уметь», который позволяет оценить не только знания по дисциплине, но и умения ими пользоваться при решении стандартных типовых задач.

Третий вопрос (задача/задание) для оценки уровня обученности «владеть», содержание которого предполагает использование комплекса умений и навыков, для того, чтобы обучающийся мог самостоятельно сконструировать способ решения, комбинируя известные ему способы и привлекая имеющиеся знания.

По итогам сдачи экзамена выставляется оценка.

Критерии оценки знаний обучающихся на экзамене:

- оценка «отлично» выставляется, если обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; при ответе на все вопросы билета продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из дополнительной литературы и практики; сделал вывод по излагаемому материалу;

- оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся обладает достаточно полным знанием программного материала; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод; два первых вопроса билета освещены полностью, а третий доводится до логического завершения после наводящих вопросов преподавателя;

- оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения; все вопросы билета начаты и при помощи наводящих вопросов преподавателя доводятся до конца;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не знает значительную часть программного материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос билета не рассмотрен до конца, даже при помощи наводящих вопросов преподавателя.

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется Положением о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: рубежный рейтинг, творческий рейтинг, рейтинг личностных качеств, рейтинг сформированности прикладных практических требований, промежуточная аттестация.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

<b>Рейтинги</b>	<b>Характеристика рейтингов</b>	<b>Максимум баллов</b>
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или	25

	экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Общий рейтинг по дисциплине складывается из рубежного, творческого, рейтинга личностных качеств, рейтинга сформированности прикладных практических требований, промежуточной аттестации (экзамена или зачета).

Рубежный рейтинг – результат текущего контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, письменные контрольные опросы, в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения лабораторных и практических заданий. В качестве практических заданий могут выступать крупные части (этапы) курсовой работы или проекта, расчетно-графические задания, микропроекты и т.п.

Промежуточная аттестация – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи *зачета/ экзамена*, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

Рейтинг личностных качеств - оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.

Рейтинг сформированности прикладных практических требований - оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

В рамках балльно-рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

Итоговая оценка /зачёта/ компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 51 балл и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 51 балла.

По дисциплине с экзаменом необходимо использовать следующую шкалу пересчета суммарного количества набранных баллов в четырехбалльную систему:

Неудовлетворительно менее 51 балла	Удовлетворительно 51-67 баллов	Хорошо 67,1-85 баллов	Отлично 85,1-100 баллов
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	-------------------------------