

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ
(БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
начального и
среднепрофессионального образования



И.И. Пятибратова
01.09. 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.05.02 Научные основы эколого-флористических
краеведческих исследований

1. Шифр и наименование направления подготовки:

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

2. Профили подготовки: Биология. Экология.

3. Квалификация выпускника: бакалавр

4. Форма обучения: очная/заочная

5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины: начального и
среднепрофессионального образования

6. Составители программы:

Завидовская Татьяна Сергеевна, кандидат биологических наук, доцент

7. Рекомендована: научно-методическим советом Филиала (протокол № 1 от
31.08.2018 г.)

8. Семестр: 3 (очная форма обучения)

6 (заочная форма обучения)

9. Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель учебной дисциплины: ознакомить студентов с научными основами организации и проведения эколого-флористических краеведческих исследований.

Задачи дисциплины:

- сформировать систему знаний в области биоразнообразия региональной флоры;
- научить использовать комплекс методов эколого-флористических исследований;
- научить давать комплексную характеристику основных флористических комплексов региона.

Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Научные основы эколого-флористических краеведческих исследований» входит в блок Б1 «Дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору вариативной части образовательной программы.

Для освоения дисциплины «Научные основы эколого-флористических краеведческих исследований» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Основы биологии», «Ботаника с основами фитоценологии».

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Экология лесов Воронежской области», «Региональная экология» «Сохранение и восстановление биоразнообразия».

Условия реализации рабочей программы для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и (или) инвалидов (при наличии среди обучающихся по данной образовательной программе лиц с ОВЗ и (или) инвалидов):

- выбор аудитории для контактной работы с преподавателем или для работы с образовательными ресурсами;
- изучение дисциплины с использованием возможностей дистанционных технологий;
- выбор форм выполнения заданий по изучению содержания дисциплины и овладению компетенциями с учётом индивидуальных особенностей здоровья и возможностей обучающегося;
- выбор средств, используемых при изучении дисциплины, оформление дидактических материалов с учётом индивидуальных особенностей здоровья и возможностей обучающегося.

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-3	способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	знать: - основные характеристики естественнонаучной картины мира, место и роль человека в природе; основные способы математической обработки информации; уметь: - применять естественнонаучные и математические знания в профессиональной деятельности; - использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации; владеть: – основными способами ориентирования в современном информационном пространстве

ПК-4	способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	уметь: применять теоретические знания по учебной дисциплине (<i>особенности видового состава флоры региона; экологию основных представителей флоры региона; методику организации научного исследования</i>) в описании процессов и явлений в различных областях знания; – использовать преимущества технологических приемов учебной дисциплины при решении задач преподаваемых учебных предметов; – применять системно-деятельностный подход в обучении для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета; – осуществлять поиск и отбор информации, необходимой для решения конкретной задачи; владеть: – конструктивными умениями как одним из главных аспектов профессиональной культуры будущего учителя-предметника; – материалом учебной дисциплины на уровне, позволяющем формулировать и решать задачи, возникающие в ходе учебной деятельности по преподаваемым предметам, а также в практической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний (<i>использовать методы эколого-флористических краеведческих исследований</i>).
------	---	--

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/часах – 3/108

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой

13. Виды учебной работы

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)	
	Всего	3 семестр
Контактная работа, в том числе:	54	54
лекции	18	18
практические занятия	36	36
лабораторные работы	0	0
Самостоятельная работа	54	54
Форма промежуточной аттестации (зачёт с оценкой – 0 час.)	0	0
Итого:	108	108

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)	
	Всего	6 семестр
Контактная работа, в том числе:	10	10
лекции	4	4
практические занятия	6	6
лабораторные работы	0	0

Самостоятельная работа	94	94
Форма промежуточной аттестации (зачёт с оценкой – 4 час.)	4	4
Итого:	108	108

13.1. Содержание дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1. Лекции		
1.1	Основы организации научного исследования	Научное исследование как форма организации исследовательской деятельности. Методология научного исследования. Методы биологических исследований.
1.2	Флора и фауны – основные объекты исследования	Понятие флоры и фауны. Особенности видового состава растений и животных региона. Методы выявления видового состава организмов.
1.3	Биоэкологический анализ	Основные направления анализа флоры и фауны. Фитоиндикация и ее применение
1.4	Основы экологии особей	Экологические группы растений региона и их изучение. Экологические группы животных региона и их изучение.
1.5	Основы экологии сообществ	Многообразие региональных растительных и животных сообществ. Методы их изучения.
1.6	Основы популяционной экологии	Онтогенетические состояния растений. Методы изучения возрастного состава ценопопуляции. Виталитет и его определение.
2. Практические занятия		
2.1	Основы организации научного исследования	Научное исследование как форма организации исследовательской деятельности. Методология научного исследования. Методы биологических исследований.
2.2	Флора и фауны – основные объекты исследования	Понятие флоры и фауны. Особенности видового состава растений и животных региона. Методы выявления видового состава организмов.
2.3	Биоэкологический анализ	Основные направления анализа флоры и фауны. Фитоиндикация и ее применение
2.4	Основы экологии особей	Экологические группы растений региона и их изучение. Экологические группы животных региона и их изучение.
2.5	Основы экологии сообществ	Многообразие региональных растительных и животных сообществ. Методы их изучения.
2.6	Основы популяционной экологии	Онтогенетические состояния растений. Методы изучения возрастного состава ценопопуляции. Виталитет и его определение.

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1. Лекции		
1.2	Флора и фауны – основные объекты исследования	Понятие флоры и фауны. Особенности видового состава растений и животных региона. Методы выявления видового состава организмов.
1.3	Биоэкологический анализ	Основные направления анализа флоры и фауны. Фитоиндикация и ее применение
1.5	Основы экологии сообществ	Многообразие региональных растительных и животных сообществ. Методы их изучения.
1.6	Основы популяционной экологии	Онтогенетические состояния растений. Методы изучения возрастного состава ценопопуляции.

		Виталитет и его определение.
2. Практические занятия		
2.1	Основы организации научного исследования	Научное исследование как форма организации исследовательской деятельности. Методология научного исследования. Методы биологических исследований.
2.2	Флора и фауны – основные объекты исследования	Понятие флоры и фауны. Особенности видового состава растений и животных региона. Методы выявления видового состава организмов.
2.3	Биоэкологический анализ	Основные направления анализа флоры и фауны. Фитоиндикация и ее применение
2.4	Основы экологии особей	Экологические группы растений региона и их изучение. Экологические группы животных региона и их изучение.
2.5	Основы экологии сообществ	Многообразие региональных растительных и животных сообществ. Методы их изучения.
2.6	Основы популяционной экологии	Онтогенетические состояния растений. Методы изучения возрастного состава ценопопуляции. Виталитет и его определение.

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)				Всего
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	
1	Основы организации научного исследования	2	4	0	9	15
2	Флора – основной объект исследования	2	6	0	9	17
3	Биоэкологический анализ флоры	4	6	0	9	19
4	Основы экологической анатомии	4	6	0	9	19
5	Основы экологической морфологии	3	8	0	9	20
6	Основы популяционной экологии	3	6	0	9	18
	Зачёт с оценкой					0
Итого		18	36	0	54	108

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)				Всего
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	
1	Основы организации научного исследования	0	1	0	16	17
2	Флора – основной объект исследования	1	1	0	16	18
3	Биоэкологический анализ флоры	1	1	0	16	18
4	Основы	0	1	0	16	17

	экологической анатомии					
5	Основы экологической морфологии	1	1	0	16	18
6	Основы популяционной экологии	1	1	0	14	16
	Зачёт с оценкой					4
	Итого	4	6	0	94	108

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на лабораторных занятиях
Практические занятия	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы для выполнения заданий на практических занятиях.
Подготовка к промежуточной аттестации	При подготовке к аттестации необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу.

Для достижения планируемых результатов обучения используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, анализ ситуаций.

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Завидовская Т.С. Полевая практика по ботанике (систематика растений с основами фитоценологии): учебное пособие для вузов.- Борисоглебск: Б.и., 2010
2	Завидовская Т.С. Флора города Борисоглебска / Т.С. Завидовская.- Борисоглебск, 2009

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
3	Баландин С.А., Абрамова Л.И., Березин Н.А. Общая ботаника с основами геоботаники: Учебное пособие для вузов.- М.: ИКЦ «Академкнига», 2006
4	Коровкин О.А. Анатомия и морфология высших растений: словарь терминов / О.А. Коровкин.— М.: Дрофа, 2007

в)информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет):

п/п	Источник
5	Завидовская, Т.С. Ботаника : анатомия и морфология: курс лекций : учебное пособие / Т.С. Завидовская. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 212 с. - ISBN 978-5-4475-9635-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484135 (27.06.18).

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

№ п/п	Источник
1	Завидовская Т.С. Флора и растительность Теллермановского лесного массива: Монография /Т. С. Завидовская, М.Г. Романовский.- Germany: LAP LAMBERT AcademicPublishing, 2011

17. Информационные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая программное обеспечение, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных

Программное обеспечение:

Microsoft Office Standard 2010

Microsoft Office 2007 (Word, Excel, PowerPoint)

Операционные системы и их оболочки:

- Microsoft Windows

Сетевые технологии:

- браузеры: Yandex, Google, Opera, Mozilla Firefox, Explorer.

Информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

–Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <http://elibrary.ru/>

–Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» – <http://biblioclub.ru/>

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Набор демонстрационного оборудования (ноутбук, экран, видеопроектор), микроскопы, ступки с пестиком, спиртовки, чашки Петри, люксметр, комплект топографический «Инструменты и приборы», карта географическая, лампы настольные на подставке.

19. Фонд оценочных средств:

19.1 Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения

Код и содержание компетенции (или ее части)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции посредством формирования знаний, умений, навыков)	Этапы формирования компетенции (разделы (темы) дисциплины или модуля и их наименование)	Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся
ОК-3: способность использовать естественнонаучные и математические знания для	Знать: - основные характеристики естественнонаучной картины мира, место и роль человека в природе; основные способы математической обработки информации.	Основы организации научного исследования Флора – основной объект исследования Биоэкологический анализ флоры	Вопросы для организации самостоятельной работы

ориентирования в современном информационном пространстве	Уметь: - применять естественнонаучные и математические знания в профессиональной деятельности; - использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации.	Основы экологической анатомии Основы экологической морфологии Основы популяционной экологии	Доклады
	Владеть: – основными способами ориентирования в современном информационном пространстве.		Презентации
ПК-4: способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	Уметь: применять теоретические знания по учебной дисциплине (<i>особенности видового состава флоры региона; экологию основных представителей флоры региона; методику организации научного исследования</i>) в описании процессов и явлений в различных областях знания; – использовать преимущества технологических приемов учебной дисциплины при решении задач преподаваемых учебных предметов; – применять системно-деятельностный подход в обучении для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета; – осуществлять поиск и отбор информации, необходимой для решения конкретной задачи.	Основы организации научного исследования Флора – основной объект исследования Биоэкологический анализ флоры Основы экологической анатомии Основы экологической морфологии Основы популяционной экологии	Доклад, сообщение
	Владеть: – конструктивными умениями как одним из главных аспектов профессиональной культуры будущего учителя-предметника; – материалом учебной дисциплины на уровне, позволяющем формулировать и решать задачи, возникающие в ходе учебной деятельности по преподаваемым предметам, а также в практической		Эссе

	деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний (<i>использовать методы эколого-флористических краеведческих исследований</i>).		
Промежуточная аттестация – зачёт с оценкой			Комплекты КИМ

19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

Для оценивания результатов обучения на зачёте с оценкой используется 4-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Обучающийся в полной мере владеет понятийным аппаратом дисциплины, способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований, применять теоретические знания для решения практических задач в области экологической флористики.	<i>Повышенный уровень</i>	<i>Отлично</i>
Обучающийся владеет понятийным аппаратом зоологии, способен иллюстрировать свой ответ примерами, допускает ошибки при более детальном освещении второстепенных вопросов темы.	<i>Базовый уровень</i>	<i>Хорошо</i>
Обучающийся владеет частично теоретическими основами дисциплины, фрагментарно способен раскрывать содержание темы, не умеет иллюстрировать ответ примерами. Не умеет сопровождать ответ рисунками, схемами и т.п.	<i>Пороговый уровень</i>	<i>Удовлетворительно</i>
Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания, допускает грубые ошибки при раскрытии основных понятий экологической флористики.	–	<i>Неудовлетворительно</i>

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

19.3.1 Перечень вопросов к зачёту с оценкой:

1. Организация научного исследования, его основные этапы.
2. Флористика как наука: предмет, задачи.
3. Понятие флоры.
4. Особенности видового состава растений региона.
5. Лесной флористический комплекс региона.
6. Основные флористический комплексы региона: комплекс лесной флоры.
7. Основные флористический комплексы региона: комплекс степной флоры.
8. Основные флористический комплексы региона: комплекс луговой флоры.
9. Экологический анализ флоры.

10. Морфологический анализ флоры.
11. Географический анализ.
12. Систематический анализ флоры.
13. Фитоценотический анализ флоры.
14. Реликтовые растения и их группировки.
15. Фитомониторинг.
16. Растения – индикаторы природной среды. Зональные особенности фитоиндикационных исследований.
17. Методы фитоиндикации.
18. Лихеноиндикация.
19. Бриоиндикация.
20. Хвойные растения как индикаторы.
21. Водоросли как индикаторы.
22. Культурные растения как индикаторы.
23. Дикорастущие фитотесты.
24. Понятие о жизненных формах растений. История вопроса.
25. Эволюция жизненных форм.
26. Классификация жизненных форм И.Г. Серебрякова.
27. Классификация жизненных форм К. Раункиера.
28. Жизненные формы деревьев.
29. Жизненные формы кустарников и кустарничков.
30. Особенности выделения жизненных форм травянистых растений.
31. Экологические особенности анатомии листа: световые листья.
32. Экологические особенности анатомии листа: теневые листья.
33. Экологические особенности анатомии листа гигрофитов.
34. Экологические особенности анатомии листа ксерофитов.
35. Экологическая анатомия стебля гигрофитов и гигрофитов.
36. Экологическая анатомия стебля мезофитов и ксерофитов.
36. Экологическая анатомия корня.
37. Стадии онтогенеза растений, их характеристика.
38. Методы изучения возрастного состава ценопопуляции.
39. Виталитет ценопопуляций и способы его изучения.

19.3.2 Темы докладов

1. Этапы научного исследования.
2. Флористика как наука.
3. Растения-индикаторы почвы.
4. Индикация кислотности почв.
5. Индикация засоления почвы.
6. Гидроиндикация.
7. Геологическая индикация по растительному покрову.
8. Особенности использования растений в качестве биоиндикаторов.
9. Оценка качества воздуха с помощью фитоиндикации.
10. Оценка качества воды с помощью фитоиндикации.
11. Биотестирование окружающей среды.
12. Задачи и приёмы биотестирования качества среды.
13. Виталитет ценопопуляций и методика его изучения.
14. Жизненные формы растений по И.Г. Серебрякову.
15. Жизненные формы растений по К. Раункиеру.
16. Классификации жизненных форм растений разных авторов.
17. Леса как флористические сообщества Воронежской области.

18. Степи как флористические сообщества Воронежской области.
19. Реликтовые растения Воронежской области.

19.3.3 Темы сообщений

1. Ботанические сады: история и современность.
2. Значение работ Теофраста в становлении ботаники.
3. Имена русских ученых в названиях растений.
4. Имена зарубежных ученых в названиях растений.
5. Происхождение латинских названий растений.
6. Жизнь и деятельность В.Л. Комарова.
7. Роль А. Гумбольдта в изучении растительности покрова земного шара.
8. Выдающиеся отечественные ученые – систематики.
9. Российское ботаническое общество: история, основные направления деятельности.
10. А.Л. Тахтаджян: значение работ в изучении происхождения покрытосеменных растений.
11. Дендрологические исследования Центрально-Черноземного региона
12. Многообразие сем. *Asteraceae* Воронежской области.
13. Распространение и значение представителей сем. *Roaceae* в Воронежской области
14. Лекарственные растения сем. *Lamiaceae*
15. Хозяйственное значение сем. *Fabaceae* региона

Критерии оценки доклада, сообщения

оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы;

оценка «хорошо» выставляется студенту, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы;

оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод;

оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

19.3.4 Темы презентаций

1. Леса Воронежской области

2. Степи Воронежской области
3. Луга Воронежской области
4. Редкие растения Воронежской области.
5. Жизненные формы растений
6. Особо охраняемые природные территории Воронежской области (по выбору студента)
7. Донское Белогорье.

Критерии оценки:

оценка **«отлично»** выставляется студенту, если работа полностью завершена, демонстрирует глубокое понимание описываемых процессов, даны интересные дискуссионные материалы, грамотно используется научная лексика, студент предлагает собственную интерпретацию или развитие темы (обобщения, приложения, аналогии), везде, где возможно выбирается более эффективный и/или сложный процесс, дизайн логичен и очевиден, имеются постоянные элементы дизайна, дизайн подчеркивает содержание, все параметры шрифта хорошо подобраны (текст хорошо читается) графика хорошо подобрана, соответствует содержанию, обогащает содержание, нет ошибок: ни грамматических, ни синтаксических.

оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если почти полностью сделаны наиболее важные компоненты работы, работа демонстрирует понимание основных моментов, хотя некоторые детали не уточняются, имеются некоторые материалы дискуссионного характера, научная лексика используется, но иногда не корректно, студент в большинстве случаев предлагает собственную интерпретацию или развитие темы, почти везде выбирается более эффективный процесс, дизайн есть, имеются постоянные элементы дизайна, дизайн соответствует содержанию, параметры шрифта подобраны, шрифт читаем, графика соответствует содержанию, минимальное количество ошибок;

оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если не все важнейшие компоненты работы выполнены; работа демонстрирует понимание, но неполное, дискуссионные материалы есть в наличии, но не способствуют пониманию проблемы. Научная терминология или используется мало или используется некорректно, студент иногда предлагает свою интерпретацию, но нуждается в помощи при выборе эффективного процесса, дизайн случайный, Нет постоянных элементов дизайна. Дизайн может и не соответствовать содержанию, параметры шрифта недостаточно хорошо подобраны, могут мешать восприятию, графика мало соответствует содержанию, есть ошибки, мешающие восприятию;

оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если работа сделана фрагментарно и с помощью учителя и демонстрирует минимальное понимание, минимум дискуссионных материалов и научных терминов, интерпретация ограничена или беспочвенна, студент может работать только под руководством преподавателя, дизайн не ясен, элементы дизайна мешают содержанию, накладываясь на него, параметры не подобраны и делают текст трудночитаемым, графика не соответствует содержанию, много ошибок, делающих материал трудночитаемым.

19.3.5 Темы эссе

1. Теллермановская роща - памятник природы Прихоперья
2. Шипов лес – «Магазин корабельных строений», «золотой куст» Черноземья
3. Каменная степь: история и современность.
4. Степь: прошлое, настоящее, будущее.

Критерии оценки:

- **оценка «зачтено»** выставляется студенту, если написанное эссе

1) соответствует базовой науке, к которой отнесена конкретная проблема;

2) автор грамотно, с опорой на знания, полученные при изучении курса дисциплины, определяет относительно узкий круг подлежащих рассмотрению вопросов;

3) ясно выражено и аргументировано собственное понимание проблемы и отношение к ней;

4) использованные термины, понятия, обобщения, факты, примеры корректны и относятся к конкретной, ставшей предметом анализа проблеме;

- **оценка «не зачтено»** если написанное эссе не отвечает выше заявленным требованиям

19.3.6 Темы Вопросы и задания для организации самостоятельной работы

1. Используя литературные источники, материалы лекций и Internet, изучить многообразие представителей семейства Лютиковые местной флоры. Выяснить особенности их распространений. Познакомиться с декоративными и лекарственными представителями семейства.

2. Используя литературные источники, материалы лекций и Internet, изучить многообразие сортов яблони, особенностями и направлениями их селекции. Например, Грушовка московская, Антоновка обыкновенная, Ранет Симиренко, Северный синап, Анис серый, Пепин шафранный, Бельфлер-китайка.

3. Познакомиться с историей введения в культуру розы. Подготовить сообщение на тему «Многообразие сортов роз».

4. Выяснить происхождение пищевых представителей семейства, спектр их применения.

5. Используя литературные источники, материалы лекций и Internet, изучить многообразие представителей семейства *Fabaceae* местной флоры. Провести классификацию многообразия Бобовых по характеру их использования (декоративные, лекарственные, сидериты и т.д.). По результатам составить таблицу «Значение Бобовых».

6. Используя литературные источники, материалы лекций и Internet, изучить многообразие, значение и распространение крестоцветных, их хозяйственным использованием. Результаты представить в виде таблицы.

7. Познакомиться с многообразием сложноцветных нашей местности. Определить их роль в биоценозах, значение для человека. Результаты представить в виде таблицы.

8. Используя литературные источники, материалы лекций и Internet, познакомиться с экологическими особенностями представителей рода *Carex* нашего края. Результаты представить в виде схемы, отражающей распределение видов по градиенту влажности.

9. Используя литературные источники, материалы лекций и Internet, познакомиться с многообразием злаков, их хозяйственным использованием. Заполнить таблицу "Характеристика основных пищевых злаков":

Культура	Происхождение	История введения в культуру	Хозяйственное значение

19.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций.

Текущий контроль успеваемости проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Текущий контроль успеваемости проводится в форме тестирования, защиты лабораторных работ.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя практические задания, позволяющие оценить степень сформированности умений и навыков, (в соответствии со структурой КИМ по дисциплине). При оценивании используются количественные шкалы оценок. Критерии оценивания приведены выше.