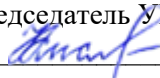


УТВЕРЖДАЮ  
 Проректор по УМР и КО,  
 председатель УМС СГСПУ  
  
 Н.Н. Кислова

# МОДУЛЬ "ЕСТЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ"

## Ботаника и ботаническое краеведение

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Биологии, экологии и методики обучения</b>		
Учебный план	ЕГФ-622БЖз(5гбм) Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Направленность (профиль) «Безопасность жизнедеятельности» и «Дополнительное образование (естественнонаучная направленность)»		
Квалификация	<b>бакалавр</b>		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Общая трудоемкость	<b>8 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	288	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		экзамены 4	
аудиторные занятия	36	зачеты с оценкой 3	
самостоятельная работа	239		
часов на контроль	13		

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	3(2.1)		4(2.2)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Вид занятий						
Лекции	6	6	6	6	12	12
Лабораторные	12	12	12	12	24	24
В том числе инт.	4	4	4	4	8	8
Итого ауд.	18	18	18	18	36	36
Контактная работа	18	18	18	18	36	36
Сам. работа	122	122	117	117	239	239
Часы на контроль	4	4	9	9	13	13
Итого	144	144	144	144	144	144

Программу составил(и):

Матвеева Татьяна Борисовна

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

Рабочая программа дисциплины

**Ботаника и ботаническое краеведение**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) «Безопасность жизнедеятельности» и «Дополнительное образование (естественнонаучная направленность)»

утвержденного Учёным советом СГСПУ от 24.09.2021 протокол № 2.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Биологии, экологии и методики обучения**

Протокол от 26.08.2021 г. № 1

Переутверждена на основании решения Ученого совета СГСПУ

Протокол заседания Ученого совета СГСПУ от 25.02.2022 г. №7.

Зав. кафедрой Семенов А.А.

Начальник УОП

Н.А. Доманина

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Цель изучения дисциплины:** формирование части компетенции ОПК-8 на базе ознакомления с основными разделами классической и современной ботаники и ботанического краеведения.

**Задачи изучения дисциплины:**

- знание предмета изучения ботаники и его места в системе биологических дисциплин;
- знание краткой истории развития ботаники как науки;
- знание основных ботанических понятий и терминов;
- знание важнейших характеристик жизнедеятельности, особенностей внешнего и внутреннего строения растений;
- знание систематики и общей характеристики таксонов основных рангов;
- знание научных основ разнообразия растительного мира и других групп организмов, относимых к области ботаники (грибы, лишайники);
- знание предмета изучения ботанического краеведения;
- знание значимых научных достижений ученых-ботаников Самарской области;
- знание учения о растительном покрове и специфики региональной флоры и растительности.

**Область профессиональной деятельности:** 01 Образование и наука

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: Б1.О.09

### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Содержание дисциплины базируется на материале:

Зоология и зоологическое краеведение

### 2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Биогеография

География почв с основами почвоведения

Ландшафтоведение

Биологические основы сельского хозяйства

Общая биология

Экология

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний**

**ОПК-8.1. Знает:** историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества, современное состояние научной области, соответствующей преподаваемому предмету; прикладное значение науки; специфические методы научного познания в объеме, обеспечивающем преподавание учебных предметов

Знает предмет изучения ботаники, место в системе биологических дисциплин; краткую историю развития ботаники как науки; основные ботанические понятия и термины; важнейшие характеристики жизнедеятельности, особенности внешнего и внутреннего строения растений; систематику и общую характеристику таксонов основных рангов; научные основы разнообразия растительного мира и других групп организмов, относимых к области ботаники (грибы, лишайники).  
 Знает предмет изучения ботанического краеведения; значимые научные достижения ученых-ботаников Самарской области; учение о растительном покрове и специфику региональной флоры и растительности

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Интеракт.
	<b>Раздел 1. Общие представления об анатомии, морфологии и размножении растений</b>			
1.1	Анатомия и морфология растений /Лек/	3	2	0
1.2	Анатомия и морфология растений /Ср/	3	16	0
1.3	Размножение растений /Лек/	3	2	0
1.4	Размножение растений /Ср/	3	16	0
1.5	Микроскоп. Растительная клетка и растительные ткани /Лаб/	3	2	2
1.6	Микроскоп. Растительная клетка и растительные ткани /Ср/	3	16	0
1.7	Морфология и анатомическое строение вегетативных (корень, побег, лист) и генеративных органов растений /Лаб/	3	2	2
1.8	Морфология и анатомическое строение вегетативных (корень, побег, лист) и генеративных органов растений /Ср/	3	16	0
1.9	Подготовка к контрольному мероприятию по разделу 1 /Ср/	3	6	0
1.10	Контрольное мероприятие по разделу 1 /Лаб/	3	2	0
	<b>Раздел 2. Общая характеристика и систематика таксонов основных рангов</b>			
2.1	Систематика растений /Лек/	3	2	0
2.2	Систематика растений /Ср/	3	16	0
2.3	Изучение типичных представителей водорослей, грибов и лишайников /Лаб/	3	2	0
2.4	Изучение типичных представителей водорослей, грибов и лишайников /Ср/	3	16	0

2.5	Изучение типичных представителей споровых, голосеменных и покрытосеменных растений /Лаб/	3	2	0
2.6	Изучение типичных представителей споровых, голосеменных и покрытосеменных растений /Ср/	3	16	0
2.7	Подготовка к контрольному мероприятию по разделу 2 /Ср/	3	4	0
2.8	Контрольное мероприятие по разделу 2 /Лаб/	3	2	0
	/Зачет/	3	4	0
<b>Раздел 3. Фитоценология. Особенности растительного покрова Самарской области</b>				
3.1	Ботаническое краеведение: цель, задачи, объекты изучения дисциплины /Лек/	4	2	0
3.2	Ботаническое краеведение: цель, задачи, объекты изучения дисциплины /Ср/	4	14	0
3.3	Физико-географические условия Самарской области как основа развития растительного /Лек/	4	2	0
3.4	Физико-географические условия Самарской области как основа развития растительного покрова Самарской области /Ср/	4	14	0
3.5	Общая характеристика и особенности природных зон Самарской области, структура растительного покрова /Лаб/	4	2	0
3.6	Общая характеристика и особенности природных зон Самарской области, структура растительного покрова /Ср/	4	16	0
3.7	Низшие растения Самарской области /Лаб/	4	2	2
3.8	Низшие растения Самарской области /Ср/	4	16	0
3.9	Высшие растения Самарской области /Лаб/	4	2	2
3.10	Высшие растения Самарской области /Ср/	4	16	0
3.11	Подготовка к контрольному мероприятию по разделу 3 /Ср/	4	5	0
3.12	Контрольное мероприятие по разделу 3 /Лаб/	4	2	0
<b>Раздел 4. Антропогенные воздействия на природу и система ее охраны</b>				
4.1	Прямые и косвенные антропогенные факторы, воздействующие на растительный покров Самарской области /Лек/	4	2	0
4.2	Прямые и косвенные антропогенные факторы, воздействующие на растительный покров Самарской области /Ср/	4	14	0
4.3	Система особо охраняемых природных территорий Самарской области /Лаб/	4	2	0
4.4	Система особо охраняемых природных территорий Самарской области /Ср/	4	16	0
4.5	Подготовка к контрольному мероприятию по разделу 4 /Ср/	4	6	0
4.6	Контрольное мероприятие по разделу 4 /Лаб/	4	2	0
	/Экзамен/	4	9	0

**5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)**

**5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)**

3 семестр, 3 лекции, 6 лабораторных занятий

**Раздел 1. Общие представления об анатомии, морфологии и размножении растений**

Лекция №1 (2 часа)

Тема: Анатомия и морфология растений

Вопросы и задания

1. Ботаника – наука о растениях.
2. Роль растений в природе и хозяйственной деятельности человека.
3. Растительная клетка.
4. Растительные ткани.
5. Корень, его строение и функции.
6. Стебель, его строение и функции.
7. Побег, его строение и функции. Метамерность побега. Листорасположение.
8. Морфолого-анатомическое строение и функции. Классификация листьев.

Лекция №2 (2 часа)

Тема: Размножение растений

Вопросы и задания

1. Цветок, его происхождение, строение и функции. Формулы и диаграммы цветков.
2. Мужской и женский гаметофиты покрытосеменных, двойное оплодотворение.
3. Соцветия. Строение, биологическое значение и классификация. Опыление.
4. Понятие о плодах. Происхождение, строение и классификация плодов.
5. Семя. Происхождение и функции семени. Строение и развитие. Способы распространения семян и плодов.

Лабораторное занятие №1 (2 часа)

Тема: Микроскоп. Растительная клетка и растительные ткани

Вопросы и задания

1. Устройство микроскопа и правила работы с ним.
2. Строение растительной клетки.
3. Хлоропласты в клетке листа элодеи.
4. Хромопласты в мякоти зрелых плодов (томата, рябины, шиповника, боярышника).
5. Лейкопласты в клетках эпидермиса листа традесканции.
6. Крахмальные зерна клубня картофеля, семян овса и пшеницы.
7. Алейроновые зерна в семени клецвины.

8. Кристаллы в клетках чешуи лука.
9. Понятие о растительных тканях.
10. Меристемы первичные и вторичные, их строение и функции.
11. Покровные ткани: первичные и вторичные. Эпидермис, устьица, перидерма, чечевички, корка. Их роль в растительном организме и практическое значение.
12. Механические ткани.
13. Проводящие ткани, их строение, функции, классификация.
14. Первичная верхушечная меристема (конус нарастания элодеи, стебля пшеницы или лука).
15. Эпидермис, волоски и устьица листа пеларгонии.
16. Пробка клубня картофеля.
17. Перидерма и чечевички ветки бузины.
18. Корка ствола дуба (вишни).
19. Закрытые и открытые проводящие пучки.

Лабораторное занятие №2 (2 часа)

Тема: Морфология и анатомическое строение вегетативных (корень, побег, лист) и генеративных органов растений

Вопросы и задания

1. Основные понятия морфологии растений. Ветвление. Симметрия.
2. Корень и его функции. Типы корневых систем. Три зоны роста корня. Корневой чехлик, корневые волоски.
3. Строение и функции корня касатика (ириса). Путь воды в тканях корня.
4. Анатомическое строение корня тыквы или капусты.
5. Морфологическое строение и функции корнеплодов.
6. Стебель, его строение и функции. Строение стебля однодольных и двудольных растений. Строение почек. Строение стебля древесных растений. Видоизменения побега.
7. Морфолого-анатомическое строение и функции зеленого листа. Классификация листьев. Три формации листьев.
8. Определение листьев по ключу.
9. Происхождение, развитие, строение и функции цветка.
10. Составление формул и диаграмм цветка.
11. Соцветия. Их строение, биологическое значение и классификация. Ботрические и цимозные соцветия. Определение ботрических и цимозных соцветий по ключу.
12. Происхождение, строение и классификация плодов. Строение сочных и сухих плодов.
13. Строение семян однодольных и двудольных растений.
14. Семя двудольного растения без эндосперма (фасоль), двудольного растения с эндоспермом (перец сладкий), однодольного растения с эндоспермом (пшеница), однодольного растения без эндосперма (частуха).

Лабораторное занятие (контрольное мероприятие по разделу) №3 (2 часа)

Вопросы и задания

Выполнение заданий контрольного среза.

**Раздел 2. Общая характеристика и систематика таксонов основных рангов**

Лекция №3 (2 часа)

Тема: Систематика растений

Вопросы и задания

1. Задачи, методы и значение систематики растений.
2. Сравнительная характеристика высших и низших растений.
3. Общая характеристика и многообразие водорослей.
4. Общая характеристика и многообразие грибов.
5. Общая характеристика и многообразие лишайников.
6. Общая характеристика и многообразие споровых растений.
7. Общая характеристика и многообразие голосеменных растений.
8. Общая характеристика и многообразие покрытосеменных растений.

Лабораторное занятие №4 (2 часа)

Тема: Изучение типичных представителей водорослей, грибов и лишайников

Вопросы и задания

1. Водоросли, строение, отличительные черты и классификация. Цитологические особенности водорослей разных отделов (пигменты, строение хлоропластов, продукты запаса, клеточная стенка, жгутики). Размножение (вегетативное, бесполое и половое) и циклы воспроизведения водорослей.
2. Принципы классификации грибов. Экология грибов. Сапрофитизм. Паразитизм.
3. Лишайники, систематическое положение, отличительные черты строения и размножения. Взаимоотношения фитобионта и микобионта в талломах лишайников. Распространение, экология и значение лишайников.
4. Общий вид колонии ностока в сухом и влажном состояниях.
5. Строение ценобия гидродикциона, схема цикла его воспроизведения.
6. Строение таллома энтероморфы, схема цикла воспроизведения.
7. Строение таллома кладофоры, схемы циклов воспроизведения.
8. Морфологические особенности спирогиры, схема цикла воспроизведения спирогиры.
9. Общий вид таллома вошерии, схема цикла воспроизведения вошерии.
10. Живые растения и гербарные образцы хары, схема цикла воспроизведения хары.
11. Пиннулярия – строение оболочки (панциря) и строение клетки, движение водоросли.
12. Внешний вид таллома ламинарии, цикл воспроизведения ламинарии.
13. Внешний вид таллома фукуса, цикл воспроизведения фукуса.
14. Схема цикла воспроизведения порфиры.
15. Общая характеристика мукора, цикл воспроизведения мукора.
16. Дрожжевые грибы, схема цикла воспроизведения дрожжевых грибов.

17. Пеницилл и аспергилл, общая характеристика и значение.
18. Цикл воспроизведения спорыньи.
19. Схема цикла воспроизведения трутовика.
20. Определение грибов. Плодовые тела с пластинчатым и трубчатым гименофором.
21. Жизненные циклы головнёвых грибов.
22. Жизненный цикл ржавчинного гриба.
23. Внешний вид, внутреннее строение и разнообразие лишайников.

Лабораторное занятие №5 (2 часа)

Тема: Изучение типичных представителей споровых, голосеменных и покрытосеменных растений

Вопросы и задания

1. Общая характеристика высших растений. Принципы классификации.
2. Общая характеристика споровых растений.
3. Морфологические особенности мужского и женского гаметофитов маршанции, их внешний вид, схема цикла воспроизведения маршанции.
4. Внешнее и внутреннее строение гаметофита и цикл воспроизведения кукушкина льна и сфагнума.
5. Внешнее строение плауна и схема цикла воспроизведения плауна булавовидного.
6. Схема цикла воспроизведения селлагинеллы.
7. Внешний вид спорофита хвоща полевого, схема цикла воспроизведения хвоща.
8. Внешний вид и анатомическое строение орляка обыкновенного и щитовника мужского. Схема цикла воспроизведения равноспорового (орляка обыкновенного) папоротника.
9. Внешний вид и анатомическое строение сальвинии плавающей. Схема цикла воспроизведения разноспорового (сальвинии плавающей).
10. Общая характеристика голосеменных растений. Классификация отдела Голосеменные (Gymnospermae). Схема цикла воспроизведения сосны обыкновенной.
11. Особенности анатомо-морфологического строения покрытосеменных растений. Экология и биология опыления покрытосеменных растений.
12. Общая характеристика двудольных растений. Строение цветков и плодов типичных представителей семейств двудольных растений. Многообразие семейств двудольных растений.
13. Анализ морфологических особенностей 10 видов двудольных растений, указанных на отдельных карточках (даётся одна карточка на 2 чел.).
14. Общая характеристика однодольных растений. Строение цветков и плодов типичных представителей семейств однодольных растений. Многообразие семейств однодольных растений.
15. Анализ морфологических особенностей 10 видов однодольных растений, указанных на отдельных карточках (даётся одна карточка на 2 чел.).

Лабораторное занятие (контрольное мероприятие по разделу) №6

Вопросы и задания

Выполнение заданий контрольного среза.

4 семестр, 3 лекции, 6 лабораторных занятий

**Раздел 3. Фитоценология. Особенности растительного покрова Самарской области**

Лекция №1 (2 часа)

Тема: Ботаническое краеведение: цель, задачи, объекты изучения дисциплины

Вопросы и задания

1. Предмет изучения ботанического краеведения.
2. Характеристика объектов ботанического краеведения.
3. Предмет, цели, задачи, методы.
4. Основные термины и понятия ботанического краеведения.
5. Ботаническое краеведение в системе биологических наук.
6. Значимые научные достижения ученых-ботаников Самарской области.

Лекция №2 (2 часа)

Тема: Физико-географические условия Самарской области как основа развития растительного покрова

Вопросы и задания

1. Географическое положение Самарской области. Природное районирование (природная зона, район, провинция).
2. Отображение факторов природной среды на картах. Климат Самарской области.
3. Общая характеристика рельефа, основные ландшафтные районы Самарской области. Рельеф как перераспределяющий фактор.
4. Геологическое строение и геологическая история разных природных районов Самарской области.
5. Почвы Самарской области. Динамика почвенного покрова в трех зонах: лесостепь, степь, опустыненная степь.
6. Гидрология Самарской области. Реки и другие водоемы.

Лабораторное занятие №1 (2 часа)

Тема: Общая характеристика и особенности природных зон Самарской области, структура растительного покрова

Вопросы и задания

1. Историческая динамика растительного покрова как ведущего компонента биогеоценоза.
2. Общая характеристика лесостепной зоны Самарской области. Характерные особенности растительного покрова лесостепи. Биоценозы лесостепной зоны. История формирования и освоения лесостепи.
3. Флора лесной полосы. Особенности видового состава лесов Самарской области. Экологические группы, фитоценотическая приуроченность флоры.
4. Степная зона Самарской области. Типология степной растительности (луговые, псаммофитные, настоящие (ковыльно-типчачковые, каменистые, кустарниковые степи). Флора степей. Байрачные леса как элемент ландшафта степной зоны. Использование и охрана степей.

5. Характеристика гидрографической сети региона. Флора и растительность долин рек. Пойменные леса, прибрежные кустарники и заливные луга, их структура, видовой состав, значение в природе и в хозяйстве человека.

6. Водно-болотная и прибрежно-водная флора и растительность. Экологические особенности растений, связанных с водной средой обитания. Зависимость качества воды от живых организмов.

Лабораторное занятие №2 (2 часа)

Тема: Низшие растения Самарской области

Вопросы и задания

1. Водоросли, грибы и лишайники – неотъемлемый элемент биоценозов Самарской области.
2. Зеленые водоросли Самарской области.
3. Харовые водоросли Самарской области.
4. Желто-зеленые водоросли Самарской области.
5. Диатомовые водоросли Самарской области.
6. Хитридиевые грибы Самарской области.
7. Оомицеты Самарской области.
8. Зигомицеты Самарской области.
9. Аскомицеты Самарской области.
10. Базидиомицеты Самарской области.
11. Лишайники Самарской области.

Лабораторное занятие №3 (2 часа)

Тема: Высшие растения Самарской области

Вопросы и задания

1. Печёночные и листостебельные мхи Самарской области.
2. Плауны Самарской области.
3. Хвощи Самарской области.
4. Папоротники Самарской области.
5. Голосеменные в оранжереях Самарской области.
6. Разнообразие цветковых растений Самарской области и их роль в современном растительном покрове.
7. Хозяйственные группы растений Самарской области и вопросы их изучения. Лекарственные, ядовитые, медоносные, пищевые, кормовые, технические, эфирномасличные, жирномасличные, декоративные, пряные и другие группы хозяйственно-полезных растений Самарской области.
8. Ведущие семейства двудольных растений Самарской области.
9. Ведущие семейства однодольных растений Самарской области.

Лабораторное занятие (контрольное мероприятие по разделу) №4 (2 часа)

Вопросы и задания

Выполнение заданий контрольного среза.

#### Раздел 4. Антропогенные воздействия на природу и система ее охраны

Лекция №3 (2 часа)

Тема: Прямые и косвенные антропогенные факторы, воздействующие на растительный покров Самарской области

Вопросы и задания

1. Изменение характера антропогенного влияния человека на природу в историческом освещении.
2. Биогенный, аграрный, индустриальный и информационно-экологический периоды.
3. Прямые и косвенные антропогенные факторы.
4. Воздействие человека на лесные, степные, луговые, болотные и водные биоценозы в пределах Самарской области.

Лабораторное занятие №5 (2 часа)

Тема: Система особо охраняемых природных территорий Самарской области

Вопросы и задания

1. Система охраны природы. Экологический мониторинг.
2. Жигулевский государственный заповедник им. И.И.Спрыгина, национальный природный парк «Самарская Лука»: история создания, уникальность природы и перспективы сохранения Самарской Луки как национального достояния.
3. Заказники и памятники природы, их классификация и значение.
4. Обзор наиболее типичных объектов и уникальность рефугиумов природы.
5. Красная, Зеленая, Голубая книги.
6. Редкие и нуждающиеся в охране растения Самарской области.
7. Реликты и эндемики Самарской области.

Лабораторное занятие (контрольное мероприятие по разделу) №6 (2 часа)

Вопросы и задания

Выполнение заданий контрольного среза.

#### 5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

##### Содержание самостоятельной работы

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
1	Анатомия и морфология растений	Работа с материалом лекционного курса. Работа с литературой. Изучение тематических сайтов в сети Интернет. Составление конспекта по теме: «Краткая история развития и становления ботаники как науки».	Составленный конспект
2	Размножение растений	Работа с материалом лекционного курса.	Составленные конспекты,

		Работа с литературой. Изучение тематических сайтов в сети Интернет. Составление конспектов по темам: «Русский учёный С.Г.Навашин, открывший двойное оплодотворение. Биография. Основные труды», «Двойное оплодотворение у покрытосеменных растений». Заполнение в альбоме таблицы: «Гаметофит и спорофит».	заполненная таблица
3	Микроскоп. Растительная клетка и растительные ткани	Работа с материалом лекционного курса. Работа с литературой. Изучение тематических сайтов в сети Интернет. Составление конспектов по темам: «Микроскопическая техника (световые микроскопы, электронные, электронные сканирующие микроскопы)», «Клеточная стенка», «Вакуоли», «Основные специальные органоиды: пластиды», «Эргастические вещества». Заполнение в альбоме таблиц: «Отличия растительной клетки от животной», «Сравнительная характеристика растительных тканей».	Составленные конспекты, заполненные таблицы
4	Морфология и анатомическое строение вегетативных (корень, побег, лист) и генеративных органов растений	Работа с материалом лекционного курса. Работа с литературой. Изучение тематических сайтов в сети Интернет. Составление конспектов по темам: «Видоизменения корня», «Видоизменения побега», «Видоизменения листа», «Классификация соцветий», «Классификация плодов», «Распространение плодов и семян». Заполнение в альбоме таблиц: «Строение стебля травянистых и древесных растений», «Типы листорасположения», «Морфология листа», «Отличия простых и сложных листьев», «Видоизменения осевых органов», «Морфология соцветий». «Морфология плодов».	Составленные конспекты, заполненные таблицы
5	Систематика растений	Работа с материалом лекционного курса. Работа с литературой. Изучение тематических сайтов в сети Интернет. Составление конспектов по темам: «Краткая история развития и становления систематики растений как науки».	Составленный конспект
6	Изучение типичных представителей водорослей, грибов и лишайников	Работа с материалом лекционного курса. Работа с литературой. Изучение тематических сайтов в сети Интернет. Составление конспектов по темам: «Многообразие и значение водорослей», «Многообразие и значение грибов», «Многообразие и значение лишайников». Заполнение в альбоме таблиц: «Сравнительная характеристика Отделов водорослей», «Типы талломов водорослей», «Черты растительной и животной организации грибов», «Сравнительная характеристика Классов грибов», «Сравнительная характеристика плесневых грибов», «Сравнительная характеристика пыльной и твёрдой головки пшеницы», «Спороношения ржавчинных грибов», «Строение талломов лишайников (гомеомерный и гетеромерный)», «Экологические группы лишайников».	Составленные конспекты, заполненные таблицы
7	Изучение типичных представителей споровых, голосеменных и покрытосеменных растений	Работа с материалом лекционного курса. Работа с литературой. Изучение тематических сайтов в сети Интернет. Составление конспектов по темам: «Многообразие и значение мхов», «Многообразие и значение плаунов», «Многообразие и значение хвощей», «Многообразие и значение папоротников», «Многообразие и значение голосеменных», «Многообразие и значение покрытосеменных». Заполнение в альбоме таблиц: «Характеристика мхов», «Характеристика плаунов», «Характеристика хвощей», «Характеристика папоротников», «Характеристика голосеменных», «Сравнительная характеристика двудольных растений», «Сравнительная характеристика однодольных растений», «Сравнительная характеристика основных семейств покрытосеменных»,	Составленные конспекты, заполненные таблицы
8	Ботаническое краеведение: цель, задачи, объекты изучения дисциплины	Работа с материалом лекционного курса. Работа с литературой. Изучение тематических сайтов в сети Интернет. Составление конспектов по темам: «Учёные-флористы и геоботаники Самарской области», «Флора и растительность – основные объекты изучения ботанического краеведения Самарской области».	Составленные конспекты



9	Физико-географические условия Самарской области как основа развития растительного покрова Самарской области	Работа с материалом лекционного курса. Работа с литературой. Изучение тематических сайтов в сети Интернет. Составление конспектов по темам: «Физико-географическая характеристика Самарской области», «Ландшафты Самарской области», «Почвы Самарской области», «Типология урочищ», «Флора и растительность Самарской области».	Составленные конспекты
10	Общая характеристика и особенности природных зон Самарской области, структура растительного покрова	Работа с материалом лекционного курса. Работа с литературой. Изучение тематических сайтов в сети Интернет. Составление конспектов по темам: «Биоценозы лесостепной зоны», «Типология степной растительности», «Типология лесной растительности», «Типология луговой растительности», «Растительность долин рек», «Водно-болотная и прибрежно-водная флора и растительность», «Реликты и эндемики Самарской области».	Составленные конспекты
11	Низшие растения Самарской области	Работа с материалом лекционного курса. Работа с литературой. Изучение тематических сайтов в сети Интернет. Составление конспектов по темам: «Многообразие водорослей Самарской области», «Многообразие грибов Самарской области», «Многообразие лишайников Самарской области».	Составленные конспекты
12	Высшие растения Самарской области	Работа с материалом лекционного курса. Работа с литературой. Изучение тематических сайтов в сети Интернет. Составление конспектов по темам: «Многообразие споровых растений Самарской области», «Многообразие голосеменных растений Самарской области», «Многообразие покрытосеменных растений Самарской области», «Двудольные растения Самарской области. Характеристика и многообразие. Ведущие семейства», «Однодольные растения Самарской области. Характеристика и многообразие. Ведущие семейства».	Составленные конспекты
13	Прямые и косвенные антропогенные факторы, воздействующие на растительный покров Самарской области	Работа с материалом лекционного курса. Работа с литературой. Изучение тематических сайтов в сети Интернет. Составление конспектов по темам: «Красная книга Самарской области. Редкие растения, особенности их изучения», «Зеленая книга Самарской области. Разнообразие и охрана растительных сообществ», «Голубая книга Самарской области. Разнообразие и охрана водных объектов», «Краеведческая работа учителя и учащихся школы», «Краеведческая литература».	Составленные конспекты
14	Система особо охраняемых природных территорий Самарской области	Работа с материалом лекционного курса. Работа с литературой. Изучение тематических сайтов в сети Интернет. Составление конспектов по темам: «Заповедники, заказники и Национальные парки Самарской области», «Памятники природы Высокого Заволжья», «Памятники природы Сыртового Заволжья», «Памятники природы Предволжья», «Памятники природы Низменного Заволжья».	Составленные конспекты
<b>Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор</b>			
<b>№ п/п</b>	<b>Темы дисциплины</b>	<b>Содержание самостоятельной работы</b>	<b>Продукты деятельности</b>
1	Анатомия и морфология растений	Составление презентации по одной из выбранных тем: - Особенности строения двумембранных органелл клетки. - Гипотеза симбиогенеза. - Доказательства происхождения митохондрий от аэробных бактерий. - Доказательства происхождения хлоропластов от синезеленых водорослей. - Примеры симбиоза в современном мире.	Презентация
2	Размножение растений	Составление презентации по одной из выбранных тем: - Вегетативное размножение растений. - Жизненные циклы низших растений. - Жизненные циклы высших растений.	Презентация

3	Микроскоп. Растительная клетка и растительные ткани	Составление презентации по одной из выбранных тем: - Трихомы. Классификация, строение и биологическое значение. - Строение и функции устьиц. Механизм работы устьичного аппарата. Типы устьичных аппаратов. - Типы проводящих пучков. - Механические ткани. Теория строительно-механических принципов В.Ф.Раздорского. - Фотосинтезирующие, или ассимиляционные ткани. Строение и функции. Расположение в теле растений. - Выделительные ткани, или секреторные. Общая характеристика. Экзогенные и эндогенные секреторные структуры. - Воздухоносные ткани, или ткани проветривания. Строение и функции. - Аэринхима водных растений. Строение, функции, значение.	Презентация
4	Морфология и анатомическое строение вегетативных (корень, побег, лист) и генеративных органов растений	Составление презентации по одной из выбранных тем: - Возникновение листостебельной структуры растений (теория Потоны и Циммермана). - Возникновение листостебельной структуры растений (теория Крюгера и Боуэра). - Ловчие органы насекомоядных растений: строение и биологическое значение. - Подземные метаморфозы побега: их значение для хозяйственной деятельности человека. - Видоизменения корня: их значение для хозяйственной деятельности человека. - Микориза и ее типы. Примеры. - Симбиоз растений с азотфиксирующими бактериями. - Втягивающие, воздушные, дыхательные, ходульные корни, корни-гаустории паразитов: строение, значение для растений. - Прогрессивные и примитивные признаки строения цветка. - Типы завязей и цветков, их эволюция. - Гинецей. Типы гинецея и плацентации, их эволюция. - Андроцей. Его морфологическая природа и анатомо-морфологическое строение. - Пыльца, ее разнообразие, физиологические свойства, прорастание пыльцы. - Семяпочка, ее строение. Структурные типы семяпочек. - Формирование и строение женского гаметофита покрытосеменных. - Формирование и строение мужского гаметофита покрытосеменных. - Опыление и его типы. - Эволюция опыления. - Приспособления к перекрестному опылению. - Особенности строения цветка в связи со способами опыления. - Теории происхождения цветка. - Эволюция жизненных форм покрытосеменных. - Эволюция проводящей системы. - Эволюция типов листьев и листорасположения. - Эволюция типов опыления. - Эволюция строения цветка и соцветия. - Эволюция семян и плодов.	Презентация
5	Систематика растений	Составление презентации по одной из выбранных тем: - Эволюция формы тела многоклеточных растений. - Эволюция формы тела низших одноклеточных растений.	Презентация
6	Изучение типичных представителей водорослей, грибов и лишайников	Составление презентации по одной из выбранных тем: - Современные подходы в систематике водорослей. - Основные положения теории симбиогенеза (Л.Маргелис). - Вклад русских ученых в теорию симбиогенеза. - Работы Г.А.Заварзина о происхождении прокариот - Азотфиксация сине-зелёных водорослей. - Филогения, распространение и значение представителей отдела Сине-зелёные водоросли. - Филогения, распространение и значение представителей отдела Зелёные водоросли. - Филогения, распространение и значение представителей отдела Жёлто-зелёные водоросли. - Филогения, распространение и значение представителей отдела Харовые водоросли.	Презентация

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Филогения, распространение и значение представителей отдела Диатомовые водоросли.</li> <li>- Филогения, распространение и значение представителей отдела Бурые водоросли.</li> <li>- Филогения, распространение и значение представителей отдела Красные водоросли.</li> <li>- «Цветение» воды, вызываемое синезелеными водорослями.</li> <li>- «Красные» приливы. Свечение моря.</li> <li>- Использование водорослей в пищевой, микробиологической и фармацевтической промышленности.</li> <li>- Распространение водорослей по земному шару.</li> <li>- Хищные грибы</li> <li>- Патогенные грибы, вызывающие заболевания у животных и человека.</li> <li>- Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора и хранения грибов.</li> <li>- Примеры грибов, образующих в процессе своей жизнедеятельности токсины и выделяющих их во внешнюю среду.</li> <li>- Значение лишайников в практической деятельности человека.</li> <li>- Лихеноиндикация.</li> </ul>	
7	Изучение типичных представителей споровых, голоосеменных и покрытосеменных растений	<p>Составление презентации по одной из выбранных тем:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Группы мхов по отношению к воде, типу субстрата, тропности, освещенности, кислотности. Примеры.</li> <li>- Экологические группы мхов.</li> <li>- Филогения, распространение и значение мхов.</li> <li>- Филогения, распространение и значение плаунов.</li> <li>- Филогения, распространение и значение хвощей.</li> <li>- Филогения, распространение и значение голоосеменных.</li> <li>- Филогения, распространение и значение покрытосеменных.</li> </ul>	Презентация
8	Ботаническое краеведение: цель, задачи, объекты изучения дисциплины	<p>Составление презентации по одной из выбранных тем:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Научные ботанические школы Поволжья.</li> <li>- История изучения флоры в Самарской области.</li> <li>- История изучения растительности в Самарской области.</li> <li>- История изучения ценопопуляций в Самарской области.</li> </ul>	Презентация
9	Физико-географические условия Самарской области как основа развития растительного покрова Самарской области	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Географическое районирование Среднего Поволжья».</li> <li>- Географическое районирование Самарской области.</li> <li>- Флористическое районирование Среднего Поволжья.</li> <li>- Флористическое районирование Самарской области.</li> <li>- Геоботаническое районирование Среднего Поволжья.</li> <li>- Геоботаническое районирование Самарской области».</li> </ul>	Презентация
10	Общая характеристика и особенности природный зон Самарской области, структура растительного покрова	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Биоморфологический и экологический анализы флоры Самарской области.</li> <li>- Историческая динамика растительного покрова как ведущего компонента биогеоценоза.</li> <li>- Понятие об ареологическом составе флоры.</li> <li>- Породный состав лесов Самарской области.</li> <li>- Использование и охрана лесов Самарской области.</li> <li>- Проблема выживания дуба в Средней полосе России.</li> <li>- пойменные леса.</li> <li>- История формирования и освоения лесостепи.</li> <li>- Псаммофитные степи.</li> <li>- Сообщества настоящих (ковыльно-типчаковых) степей.</li> <li>- Особые типы степей – каменистые, кустарниковые, их особенности, участие в сложении растительного покрова.</li> <li>- Азональные типы степей – галофитная растительность.</li> <li>- Луговые степи – зональный тип растительности лесостепи.</li> <li>- Флора степей. Доминирующие плотнокустовые злаки.</li> <li>- Байрачные леса как элемент ландшафта степной зоны. Их средообразующее экологическое и рекреационное значение.</li> <li>- Прибрежные кустарники и заливные луга, их структура, видовой состав, значение в природе и в хозяйстве человека.</li> <li>- Экологические особенности растений, связанных с водной средой обитания.</li> <li>- Доледниковые, ледниковые и послеледниковые реликты.</li> <li>- Узколокальные и широкие эндемики.</li> </ul>	Презентация
11	Низшие растения Самарской области	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Редкие и охраняемые виды грибов Самарской области.</li> <li>- Редкие и охраняемые виды лишайников Самарской области.</li> </ul>	Презентация
12	Высшие растения Самарской области	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Редкие и охраняемые виды споровых растений Самарской области.</li> <li>- Редкие и охраняемые виды голоосеменных растений Самарской области.</li> </ul>	Презентация

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 ведущих семейств двудольных и однодольных растений Самарской области.</li> <li>- Редкие и охраняемые виды двудольных растений Самарской области.</li> <li>- Редкие и охраняемые виды однодольных растений Самарской области.</li> </ul>	
13	Прямые и косвенные антропогенные факторы, воздействующие на растительный покров Самарской области	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Красная книга Самарской области.</li> <li>- Зеленая книга Самарской области.</li> <li>- Голубая книга Самарской области.</li> </ul>	Презентация
14	Система особо охраняемых природных территорий Самарской области	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Национальный парк «Самарская Лука.</li> <li>- Жигулёвский государственный природный биосферный заповедник имени И.И.Спрыгина.</li> <li>- Особо охраняемые природные территории Самарской области.</li> </ul>	Презентация

### 5.3. Образовательные технологии

При организации изучения дисциплины будут использованы следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии, технология организации самостоятельной работы, технология рефлексивного обучения, технология модульного обучения, технология игрового обучения, технологии групповой дискуссии, интерактивные технологии, технология проблемного обучения, технология организации учебно-исследовательской деятельности, технология проектного обучения, технология развития критического мышления.

### 5.4. Текущий контроль, промежуточный контроль и промежуточная аттестация

Балльно-рейтинговая карта дисциплины оформлена как приложение к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен отдельным документом.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л1.1	Завидовская Т.С.	Ботаника : анатомия и морфология: курс лекций / Т.С. Завидовская. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. – 212 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=484135">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=484135</a> . – ISBN 978-5-4475-9635-4. – Текст : электронный.	Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018.
Л1.2	Пятунина С.К.	Ботаника. Систематика растений : учебное пособие / С.К. Пятунина, Н.М. Ключникова ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Прометей, 2013. – 124 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=240522">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=240522</a> . – ISBN 978-5-7042-2473-0. – Текст : электронный.	Москва : Прометей, 2013.
Л1.3	Ефремова Л.П.	Ботаника : лабораторный практикум / Л.П. Ефремова ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2018. – 84 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=483726">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=483726</a> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8158-1941-2. – Текст : электронный.	Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2018.

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л2.1	Вышегуров С.Х., Пальчикова Е.В.	Практикум по ботанике : учебное пособие / сост. С.Х. Вышегуров, Е.В. Пальчикова ; Новосибирский государственный аграрный университет, Агрономический факультет. – Новосибирск : НГАУ, 2015. – 180 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436972">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436972</a> . – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.	Новосибирск : НГАУ, 2015.
Л2.2	Викторов, В.П.	Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ по ботанике : учебное пособие / В.П. Викторов, В.Н. Годин, Н.Г. Куранова ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2015. – Ч. 1. – 92 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=471557">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=471557</a> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4263-0262-4. – Текст : электронный.	Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2015.

### 6.2 Перечень программного обеспечения

- Acrobat Reader DC	
- Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite	
- GIMP	
- Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month) (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher, Teams, OneDrive, Yammer, Stream, SharePoint Online).	
- Microsoft Windows 10 Education	
- XnView	
- Архиватор 7-Zip	
<b>6.3 Перечень информационных справочных систем, профессиональных баз данных</b>	
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	
- Базы данных Springer eBooks	
<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
7.1	Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: ПК-4шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СГСПУ, Принтер-1шт., Телефон-1шт., Письменный стол-4 шт., Парта-2
7.2	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебно-исследовательская лаборатория ботаники и экологии растений. Оснащенность: Лабораторное оборудование (штативы, спиртовки, пинцеты, пепаровальные иглы, предметные и покровные стекла, весы, ванночки, асбестовые сетки, палетки), Лабораторная посуда (пробирки, колбы, химические стаканы, мерные
7.3	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория. Оснащенность: Комплект учебной мебели, меловая доска, ноутбук, переносное проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран на треноге), портативное звукоусиливающее оборудование
7.4	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы, Компьютерный класс. Оснащенность: Комплект учебной мебели, ПК, Магнитно-маркерная доска-1 шт.
7.5	Наименование специального помещения: помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, Лаборантская кафедры биологии, экологии и методики. Оснащенность: Ноутбук-1шт., Проектор-1шт., Экран-2шт., Таблицы, Реактивы, Микроскопы
7.6	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебно-исследовательская лаборатория почвоведения и физиологии сельскохозяйственных растений. Оснащенность: Комплект учебной мебели, меловая доска, ноутбук, переносное проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран на треноге), портативное звукоусиливающее
<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<p>Работа над теоретическим материалом происходит кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать 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. Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с информационными источниками в разных форматах.</p> <p>Также в процессе изучения дисциплины методические рекомендации могут быть изданы отдельным документом.</p>	

Балльно-рейтинговая карта дисциплины «Ботаника и ботаническое краеведение»

Курс 2 Семестр 3

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
<b>Раздел 1. Общие представления об анатомии, морфологии и размножении растений</b>			
Текущий контроль по разделу:		15	25
1	Аудиторная работа	5	8
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	7	12
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	3	5
Контрольное мероприятие по разделу		9	18
Промежуточный контроль		24	43
<b>Раздел 2. Общая характеристика и систематика таксонов основных рангов</b>			
Текущий контроль по разделу:		15	25
1	Аудиторная работа	4	6
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	8	14
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	3	5
Контрольное мероприятие по разделу		9	18
Промежуточный контроль		24	43
Промежуточная аттестация		8	14
Итого:		<b>56</b>	<b>100</b>

Виды контроля	Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
<b>Текущий контроль по разделу «Общие представления об анатомии, морфологии и размножении растений»</b>		
<b>Максимальное количество баллов – 25</b>		
<b>Минимальное количество баллов – 15</b>		
1	<p>Аудиторная работа</p> <p>1. Работа на лекциях. Написание конспекта лекции.  <i>Критерии оценки:</i> на лекции отсутствовал, или не работал, конспект отсутствует – 0 баллов; на лекции работал, конспект неполный или отсутствует, или на лекции отсутствовал, конспект полный – 1 балл; на лекции работал активно, конспект полный – 2 балла.  <i>Максимальное количество баллов – 4.</i></p> <p>2. Выполнение лабораторных работ.  <i>Критерии оценки:</i> на лабораторном занятии отсутствовал, или не работал – 0 баллов; на лабораторном занятии присутствовал, но выполнено менее половины заданий – 0,5 балла; на лабораторном занятии присутствовал, выполнено более половины заданий, но допущены существенные ошибки – 1 балл; на лабораторном занятии работал, задания выполнены, но имеются несущественные ошибки, или неточности – 1,5 балла; активно работал на лабораторном занятии, все задания выполнены верно – 2 балла.  <i>Максимальное количество баллов – 4.</i></p>	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <p>1. Анатомия и морфология растений.                  2. Размножение растений.                  3. Микроскоп. Растительная клетка и растительные ткани.                  4. Морфология и анатомическое строение вегетативных (корень, побег, лист) и генеративных органов растений.</p> <p><i>Образовательные результаты:</i>                  Знает: предмет изучения ботаники, место в системе биологических дисциплин; краткую историю развития ботаники как науки; основные ботанические понятия и термины; важнейшие характеристики</p>

		<p><b>Максимальное количество баллов – 8</b>  <b>Минимальное количество баллов – 5</b></p>	жизнедеятельности, особенности внешнего и внутреннего строения растений
2	Самостоятельная работа (обязательные формы)	<p>1. Составление конспектов по темам:                  «Краткая история развития и становления ботаники как науки»,                  «Русский учёный С.Г.Навашин, открывший двойное оплодотворение. Биография. Основные труды»,                  «Двойное оплодотворение у покрытосеменных растений»,                  «Микроскопическая техника (световые микроскопы, электронные, электронные сканирующие микроскопы)»,                  «Клеточная стенка»,                  «Вакуоли»,                  «Основные специальные органоиды: пластиды»,                  «Эргастические вещества»,                  «Видоизменения корня»,                  «Видоизменения побега»,                  «Видоизменения листа»,                  «Классификация соцветий»,                  «Классификация плодов»,                  «Распространение плодов и семян».  <i>Критерии оценки:</i> конспект отсутствует – 0 баллов; конспект неполный, или есть ошибки – 0,25 балла; конспект полный – 0,5 балла.                  Максимальное количество баллов – 7.</p> <p>2. Ведение альбома:                  Заполнение в альбоме таблиц:                  «Гаметофит и спорофит»,                  «Отличия растительной клетки от животной»,                  «Сравнительная характеристика растительных тканей»,                  «Строение стебля травянистых и древесных растений»,                  «Типы листорасположения»,                  «Морфология листа»,                  «Отличия простых и сложных листьев»,                  «Видоизменения осевых органов»,                  «Морфология соцветий»,                  «Морфология плодов»,  <i>Критерии оценки:</i> таблица не заполнена – 0 баллов; таблица заполнена не до конца, или заполнена, но есть ошибки – 0,25 балла; таблица заполнена, ошибок нет – 0,5 балла.                  Максимальное количество баллов – 5.</p> <p><b>Максимальное количество баллов – 12</b>  <b>Минимальное количество баллов – 7</b></p>	<p><i>Темы для изучения:</i>                  1. Анатомия и морфология растений.                  2. Размножение растений.                  3. Микроскоп. Растительная клетка и растительные ткани.                  4. Морфология и анатомическое строение вегетативных (корень, побег, лист) и генеративных органов растений.  <i>Образовательные результаты:</i>                  Знает: предмет изучения ботаники, место в системе биологических дисциплин; краткую историю развития ботаники как науки; основные ботанические понятия и термины; важнейшие характеристики жизнедеятельности, особенности внешнего и внутреннего строения растений</p>
3	Самостоятельная работа (на выбор)	<p>1. Разработка электронной презентации по одной из тем раздела:  <i>Критерии оценки:</i> презентация не подготовлена – 0 баллов; презентация подготовлена, но содержит фактические ошибки – 1,5 балла; презентация подготовлена, оформлена в соответствии со всеми предъявляемыми требованиями – 3 балла.                  Максимальное количество баллов – 3.</p> <p><b>Максимальное количество баллов – 5</b></p>	<p><i>Темы для изучения:</i>                  1. Анатомия и морфология растений.                  2. Размножение растений.                  3. Микроскоп. Растительная клетка и растительные ткани.</p>

		<p><b>Минимальное количество баллов – 3</b></p>	<p>4. Морфология и анатомическое строение вегетативных (корень, побег, лист) и генеративных органов растений.  <i>Образовательные результаты:</i>                  Знает: предмет изучения ботаники, место в системе биологических дисциплин; краткую историю развития ботаники как науки; основные ботанические понятия и термины; важнейшие характеристики жизнедеятельности, особенности внешнего и внутреннего строения растений</p>
<p>Контрольное мероприятие по разделу</p>		<p>Письменная работа.                  1 блок заданий. Тестовые задания открытого типа (дополнить ответ):                  1. Учёный, который изучал процесс двойного оплодотворения: _____.  <i>Ответ: С.Г.Навашин</i>                  2. Структурным компонентом клеточной стенки является: _____.  <i>Ответ: целлюлоза</i>                  3. В старых клетках вакуоли: _____.  <i>Ответ: крупные и их мало</i>                  4.: Элементы ксилемы составляют _____ ток:  <i>Ответ: восходящий</i>                  5. Мезофилл листа образован клетками _____ ткани:  <i>Ответ: ассимиляционной, относящейся к основным тканям</i>                  6. Ловчий папарат насекомоядных растений является видоизменением: _____.  <i>Ответ: листа</i>                  7. Луковица является видоизменением: _____.  <i>Ответ: побега</i>                  8. Совокупность тычинок цветка составляет: _____.  <i>Ответ: андроцей</i>  <i>Критерии оценки:</i> неправильный ответ – 0 баллов; за каждый правильный ответ – 1 балл.  <i>Максимальное количество баллов – 8</i></p> <p>2 блок заданий. Задания с развёрнутым ответом:                  1. Нарисуйте схему строения алейронового зерна, сделайте обозначения.                  2. Зарисуйте проводящие пучки. Сделайте обозначения и запишите примеры растений, у которых они встречаются.                  3. Нарисуйте схему строения ветки липы, сделайте обозначения.                  4. Зарисуйте схемы ботрических соцветий. Сделайте обозначения и запишите примеры растений, у которых они встречаются.                  5. Перечислите вегетативные способы размножения растений.  <i>Критерии оценки:</i> задание не выполнено – 0 баллов; задание практически не выполнено, или допущены ошибки – 1 балл; задание выполнено верно – 2 балла.  <i>Максимальное количество баллов – 10</i></p> <p><b>Максимальное количество баллов – 18</b>  <b>Минимальное количество баллов – 9</b></p>	<p><i>Темы для изучения:</i>                  1. Анатомия и морфология растений.                  2. Размножение растений.                  3. Микроскоп. Растительная клетка и растительные ткани.                  4. Морфология и анатомическое строение вегетативных (корень, побег, лист) и генеративных органов растений.  <i>Образовательные результаты:</i>                  Знает: предмет изучения ботаники, место в системе биологических дисциплин; краткую историю развития ботаники как науки; основные ботанические понятия и термины; важнейшие характеристики жизнедеятельности, особенности внешнего и внутреннего строения растений</p>



Промежуточный контроль (количество баллов)		<b>Максимальное количество баллов – 43</b> <b>Минимальное количество баллов – 24</b>	
<b>Текущий контроль по разделу «Общая характеристика и систематика таксонов основных рангов»</b>			
<b>Максимальное количество баллов – 25</b>			
<b>Минимальное количество баллов – 15</b>			
1	Аудиторная работа	<p>1. Работа на лекциях. Написание конспекта лекции.  <i>Критерии оценки:</i> на лекции отсутствовал, или не работал, конспект отсутствует – 0 баллов; на лекции работал, конспект неполный или отсутствует, или на лекции отсутствовал, конспект полный – 1 балл; на лекции работал активно, конспект полный – 2 балла.  <i>Максимальное количество баллов – 2.</i></p> <p>2. Выполнение лабораторных работ.  <i>Критерии оценки:</i> на лабораторном занятии отсутствовал, или не работал – 0 баллов; на лабораторном занятии присутствовал, но выполнено менее половины заданий – 0,5 балла; на лабораторном занятии присутствовал, выполнено более половины заданий, но допущены существенные ошибки – 1 балл; на лабораторном занятии работал, задания выполнены, но имеются несущественные ошибки, или неточности – 1,5 балла; активно работал на лабораторном занятии, все задания выполнены верно – 2 балла.  <i>Максимальное количество баллов – 4.</i></p> <p><b>Максимальное количество баллов – 6</b>  <b>Минимальное количество баллов – 4</b></p>	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Систематика растений.</li> <li>2. Изучение типичных представителей водорослей, грибов и лишайников.</li> <li>3. Изучение типичных представителей споровых, голосеменных и покрытосеменных растений.</li> </ol> <p><i>Образовательные результаты:</i>                  Знает: систематику и общую характеристику таксонов основных рангов; научные основы разнообразия растительного мира и других групп организмов, относимых к области ботаники (грибы, лишайники)</p>
2	Самостоятельная работа (обязательные формы)	<p>1. Составление конспектов по темам:                  «Краткая история развития и становления систематики растений как науки»,                  «Многообразии и значение водорослей»,                  «Многообразии и значение грибов»,                  «Многообразии и значение лишайников»,                  «Многообразии и значение мхов»,                  «Многообразии и значение плаунов»,                  «Многообразии и значение хвощей»,                  «Многообразии и значение папоротников»,                  «Многообразии и значение голосеменных»,                  «Многообразии и значение покрытосеменных».  <i>Критерии оценки:</i> конспект отсутствует – 0 баллов; конспект неполный, или есть ошибки – 0,25 балла; конспект полный – 0,5 балла.  <i>Максимальное количество баллов – 5.</i></p> <p>2. Ведение альбома:                  Заполнение в альбоме таблиц:                  «Сравнительная характеристика Отделов водорослей»,                  «Типы талломов водорослей»,                  «Черты растительной и животной организации грибов»,                  «Сравнительная характеристика Классов грибов»,                  «Сравнительная характеристика плесневых грибов»,                  «Сравнительная характеристика пыльной и твёрдой головки пшеницы», «Спороношения ржавчинных грибов»,                  «Строение талломов лишайников (гомеомерный и гетеромерный)»,                  «Экологические группы лишайников»,</p>	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Систематика растений.</li> <li>2. Изучение типичных представителей водорослей, грибов и лишайников.</li> <li>3. Изучение типичных представителей споровых, голосеменных и покрытосеменных растений.</li> </ol> <p><i>Образовательные результаты:</i>                  Знает: систематику и общую характеристику таксонов основных рангов; научные основы разнообразия растительного мира и других групп организмов, относимых к области ботаники (грибы, лишайники)</p>

		<p>«Характеристика мхов»,                  «Характеристика плаунов»,                  «Характеристика хвощей»,                  «Характеристика папоротников»,                  «Характеристика голосеменных»,                  «Характеристика покрытосеменных»,                  «Сравнительная характеристика двудольных растений»,                  «Сравнительная характеристика однодольных растений»,                  «Сравнительная характеристика основных семейств покрытосеменных».</p> <p><i>Критерии оценки:</i> таблица не заполнена – 0 баллов; таблица заполнена не до конца, или заполнена, но есть ошибки – 0,25 балла; таблица заполнена, ошибок нет – 0,5 балла.  <i>Максимальное количество баллов – 9</i></p> <p><b>Максимальное количество баллов – 14</b>  <b>Минимальное количество баллов – 8</b></p>	
3	Самостоятельная работа (на выбор)	<p>1. Разработка электронной презентации по одной из тем раздела:  <i>Критерии оценки:</i> презентация не подготовлена – 0 баллов; презентация подготовлена, но содержит фактические ошибки – 1,5 балла; презентация подготовлена, оформлена в соответствии со всеми предъявляемыми требованиями – 3 балла.  <i>Максимальное количество баллов – 3.</i></p> <p><b>Максимальное количество баллов – 5</b>  <b>Минимальное количество баллов – 3</b></p>	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Систематика растений.</li> <li>2. Изучение типичных представителей водорослей, грибов и лишайников.</li> <li>3. Изучение типичных представителей споровых, голосеменных и покрытосеменных растений.</li> </ol> <p><i>Образовательные результаты:</i>                  Знает: систематику и общую характеристику таксонов основных рангов; научные основы разнообразия растительного мира и других групп организмов, относимых к области ботаники (грибы, лишайники)</p>
	Контрольное мероприятие по разделу	<p>Письменная работа.                  1 блок заданий. Тестовые задания открытого типа (дополнить ответ):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Водоросль носток относится к Отделу: _____.  <i>Ответ: Сине-зелёные водоросли</i></li> <li>2. Агар-агар, применяемый в пищевой промышленности для изготовления мармелада и зефира, добывают из талломов: _____.  <i>Ответ: красных водорослей</i></li> <li>3. Дрожжи вызывают брожение: _____.  <i>Ответ: спиртовое</i></li> <li>4.: Заболевания, вызываемые грибами, носят название: _____.  <i>Ответ: микозы</i></li> <li>5. Лишайник ксантория относится к экологической группе: _____.  <i>Ответ: листоватых лишайников</i></li> <li>6. Разноспоровость проявляется у: _____.  <i>Ответ: плаунов</i></li> <li>7. Представителями спорофитной линии эволюции являются: _____.  <i>Ответ: мхи</i></li> <li>8. Стержневая корневая система отмечена у: _____.</li> </ol>	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Систематика растений.</li> <li>2. Изучение типичных представителей водорослей, грибов и лишайников.</li> <li>3. Изучение типичных представителей споровых, голосеменных и покрытосеменных растений.</li> </ol> <p><i>Образовательные результаты:</i>                  Знает: систематику и общую характеристику таксонов основных рангов; научные основы разнообразия растительного мира и других групп организмов, относимых к области ботаники (грибы, лишайники)</p>

	<p><i>Ответ: двудольных растений</i>  <i>Критерии оценки:</i> неправильный ответ – 0 баллов; за каждый правильный ответ – 1 балл.  <i>Максимальное количество баллов – 8</i></p> <p>2 блок заданий. Задания с развёрнутым ответом:                  1. Какие пигменты и запасные вещества характерны для водорослей, грибов и лишайников? Какие эволюционные связи можно проследить по этим признакам?                  2. Перечислите экологические особенности наземных и обитающих в воде водорослей. Приведите примеры типичных представителей                  3. Укажите какие черты организации растений и животных характерны для грибов.                  4. Зарисуйте схематическое изображение строения цветка. Укажите на рисунке основные обозначения.                  5. Запишите схему жизненного цикла маршанции. Опишите особенности строения гаметофита и спорофита.  <i>Критерии оценки:</i> задание не выполнено – 0 баллов; задание практически не выполнено, или допущены ошибки – 1 балл; задание выполнено верно – 2 балла.  <i>Максимальное количество баллов – 10</i></p> <p><b>Максимальное количество баллов – 18</b>  <b>Минимальное количество баллов – 9</b></p>	
Промежуточный контроль (количество баллов)	<p><b>Максимальное количество баллов – 43</b>  <b>Минимальное количество баллов – 24</b></p>	
Промежуточная аттестация	Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине	

Курс 2 Семестр 4

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
<b>Раздел 3. Фитоценология. Особенности растительного покрова Самарской области</b>			
Текущий контроль по разделу:		15	26
1	Аудиторная работа	6	10
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	6	11
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	3	5
Контрольное мероприятие по разделу		12	23
Промежуточный контроль		27	49
<b>Раздел 4. Антропогенные воздействия на природу и система ее охраны</b>			
Текущий контроль по разделу:		9	14
1	Аудиторная работа	3	4
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	3	5
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	3	5
Контрольное мероприятие по разделу		12	23
Промежуточный контроль		21	37
Промежуточная аттестация		8	14
Итого:		<b>56</b>	<b>100</b>

Виды контроля	Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
<b>Текущий контроль по разделу «Фитоценология. Особенности растительного покрова Самарской области»</b>		
<b>Максимальное количество баллов – 26</b>		
<b>Минимальное количество баллов – 15</b>		
1	<p>Аудиторная работа</p> <p>1. Работа на лекциях. Написание конспекта лекции.  <i>Критерии оценки:</i> на лекции отсутствовал, или не работал, конспект отсутствует – 0 баллов; на лекции работал, конспект неполный или отсутствует, или на лекции отсутствовал, конспект полный – 1 балл; на лекции работал активно, конспект полный – 2 балла.  <i>Максимальное количество баллов – 4.</i></p> <p>2. Выполнение лабораторных работ.  <i>Критерии оценки:</i> на лабораторном занятии отсутствовал, или не работал – 0 баллов; на лабораторном занятии присутствовал, но выполнено менее половины заданий – 0,5 балла; на лабораторном занятии присутствовал, выполнено более половины заданий, но допущены существенные ошибки – 1 балл; на лабораторном занятии работал, задания выполнены, но имеются несущественные ошибки, или неточности – 1,5 балла; активно работал на лабораторном занятии, все задания выполнены верно – 2 балла.  <i>Максимальное количество баллов – 6.</i></p> <p><b>Максимальное количество баллов – 10</b>  <b>Минимальное количество баллов – 6</b></p>	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <p>1. Ботаническое краеведение: цель, задачи, объекты изучения дисциплины.                  2. Физико-географические условия Самарской области как основа развития растительного.                  3. Общая характеристика и особенности природных зон Самарской области, структура растительного покрова.                  4. Низшие растения Самарской области.                  5. Высшие растения Самарской области</p> <p><i>Образовательные результаты:</i>                  Знает: предмет изучения ботанического краеведения; значимые научные достижения ученых-ботаников Самарской области; учение о растительном покрове и специфику региональной флоры и растительности</p>

2	<p>Самостоятельная работа (обязательные формы)</p>	<p>1. Составление конспектов по темам:                  «Учёные-флористы и геоботаники Самарской области»,                  «Флора и растительность – основные объекты изучения ботанического краеведения Самарской области»,                  «Физико-географическая характеристика Самарской области»,                  «Ландшафты Самарской области»,                  «Почвы Самарской области»,                  «Типология урочищ»,                  «Флора и растительность Самарской области»,                  «Биоценозы лесостепной зоны»,                  «Типология степной растительности»,                  «Типология лесной растительности»,                  «Типология луговой растительности»,                  «Растительность долин рек»,                  «Водно-болотная и прибрежно-водная флора и растительность»,                  «Реликты и эндемики Самарской области»,                  «Многообразие водорослей Самарской области»,                  «Многообразие грибов Самарской области»,                  «Многообразие лишайников Самарской области»,                  «Многообразие споровых растений Самарской области»,                  «Многообразие голосеменных растений Самарской области»,                  «Многообразие покрытосеменных растений Самарской области»,                  «Двудольные растения Самарской области. Характеристика и многообразие. Ведущие семейства»,                  «Однодольные растения Самарской области. Характеристика и многообразие. Ведущие семейства».</p> <p><i>Критерии оценки:</i> конспект отсутствует – 0 баллов; конспект неполный, или есть ошибки – 0,25 балла; конспект полный – 0,5 балла.</p> <p><i>Максимальное количество баллов – 11.</i></p> <p><b>Максимальное количество баллов – 11</b>  <b>Минимальное количество баллов – 6</b></p>	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ботаническое краеведение: цель, задачи, объекты изучения дисциплины.</li> <li>2. Физико-географические условия Самарской области как основа развития растительного.</li> <li>3. Общая характеристика и особенности природных зон Самарской области, структура растительного покрова.</li> <li>4. Низшие растения Самарской области.</li> <li>5. Высшие растения Самарской области</li> </ol> <p><i>Образовательные результаты:</i>                  Знает: предмет изучения ботанического краеведения; значимые научные достижения ученых-ботаников Самарской области; учение о растительном покрове и специфику региональной флоры и растительности</p>
3	<p>Самостоятельная работа (на выбор)</p>	<p>1. Разработка электронной презентации по одной из тем раздела:  <i>Критерии оценки:</i> презентация не подготовлена – 0 баллов; презентация подготовлена, но содержит фактические ошибки – 1,5 балла; презентация подготовлена, оформлена в соответствии со всеми предъявляемыми требованиями – 3 балла.</p> <p><i>Максимальное количество баллов – 3.</i></p> <p><b>Максимальное количество баллов – 5</b>  <b>Минимальное количество баллов – 3</b></p>	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ботаническое краеведение: цель, задачи, объекты изучения дисциплины.</li> <li>2. Физико-географические условия Самарской области как основа развития растительного.</li> <li>3. Общая характеристика и особенности природных зон Самарской области, структура растительного покрова.</li> <li>4. Низшие растения Самарской области.</li> <li>5. Высшие растения Самарской области</li> </ol> <p><i>Образовательные результаты:</i>                  Знает: предмет изучения ботанического краеведения; значимые научные достижения ученых-ботаников Самарской области; учение о растительном покрове и специфику региональной флоры и растительности</p>

<p>Контрольное мероприятие по разделу</p>	<p>Письменная работа.                  Задания с развёрнутым ответом:                  1. Заполните таблицу:</p> <table border="1" data-bbox="398 245 1615 331"> <thead> <tr> <th colspan="3">Основные этапы развития ботанического краеведения</th> </tr> <tr> <th>Даты</th> <th>События</th> <th>Ф.И.О. ученых</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Критерии оценки:</i> таблица заполнена на 80 – 100%, ее содержание охватывает все основные периоды и важнейшие события в развитии ботанического краеведения, ошибки и неточности отсутствуют полностью – 5 баллов; таблица заполнена на 50–80%, ее содержание охватывает не все основные периоды и важнейшие события в развитии ботанического краеведения, есть неточности – 3 балла; таблица заполнена менее чем на 50%, имеются ошибки и неточности – 1 балл; таблица не заполнена или заполнена менее чем на 50%, имеются ошибки и неточности – 0 баллов.  <i>Максимальное количество баллов за заполнение таблицы – 5</i></p> <p>2. Что служит объектами ботанического краеведения? Дайте их характеристику. Назовите примеры.                  3. Расскажите об истории изучения ценопопуляций в Самарской области.                  4. Укажите динамические тенденции в изменении почвенного покрова в трех зонах: лесостепь, степь, опустыненная степь.                  5. Дайте общую характеристику степной зоны Самарской области.                  6. Приведите примеры 5 видов низших растений, характерных для степной зоны Самарской области.                  7. Приведите примеры по 5 видов высших растений, характерных для степной зоны Самарской области.  <i>Критерии оценки:</i> задание не выполнено – 0 баллов; задание практически не выполнено, или допущены ошибки – 1,5 балла; задание выполнено верно – 3 балла.  <i>Максимальное количество баллов – 18</i></p> <p><b>Максимальное количество баллов – 23</b>  <b>Минимальное количество баллов – 12</b></p>	Основные этапы развития ботанического краеведения			Даты	События	Ф.И.О. ученых				<p><i>Темы для изучения:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ботаническое краеведение: цель, задачи, объекты изучения дисциплины.</li> <li>2. Физико-географические условия Самарской области как основа развития растительного.</li> <li>3. Общая характеристика и особенности природный зон Самарской области, структура растительного покрова.</li> <li>4. Низшие растения Самарской области.</li> <li>5. Высшие растения Самарской области</li> </ol> <p><i>Образовательные результаты:</i>                  Знает: предмет изучения ботанического краеведения; значимые научные достижения ученых-ботаников Самарской области; учение о растительном покрове и специфику региональной флоры и растительности</p>
Основные этапы развития ботанического краеведения											
Даты	События	Ф.И.О. ученых									
<p>Промежуточный контроль (количество баллов)</p>	<p><b>Максимальное количество баллов – 49</b>  <b>Минимальное количество баллов – 27</b></p>										
<p><b>Текущий контроль по разделу «Антропогенные воздействия на природу и система ее охраны»</b>  <b>Максимальное количество баллов – 14</b>  <b>Минимальное количество баллов – 9</b></p>											
<p>1</p>	<p>Аудиторная работа</p> <p>1. Работа на лекциях. Написание конспекта лекции.  <i>Критерии оценки:</i> на лекции отсутствовал, или не работал, конспект отсутствует – 0 баллов; на лекции работал, конспект неполный или отсутствует, или на лекции отсутствовал, конспект полный – 1 балл; на лекции работал активно, конспект полный – 2 балла.  <i>Максимальное количество баллов – 2.</i></p> <p>2. Выполнение лабораторных работ.  <i>Критерии оценки:</i> на лабораторном занятии отсутствовал, или не работал – 0 баллов; на лабораторном занятии присутствовал, но выполнено менее половины заданий – 0,5 балла; на лабораторном занятии присутствовал, выполнено более половины заданий, но допущены существенные ошибки – 1 балл; на лабораторном занятии работал, задания выполнены, но имеются несущественные ошибки, или неточности – 1,5 балла; активно работал на лабораторном занятии, все задания выполнены верно – 2 балла.  <i>Максимальное количество баллов – 2.</i></p>	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прямые и косвенные антропогенные факторы, воздействующие на растительный покров Самарской области.</li> <li>2. Система особо охраняемых природных территорий Самарской области.</li> </ol> <p><i>Образовательные результаты:</i>                  Знает: специфику региональной флоры и растительности</p>									

		<p><b>Максимальное количество баллов – 4</b>  <b>Минимальное количество баллов – 3</b></p>										
2	Самостоятельная работа (обязательные формы)	<p>1. Составление конспектов по темам:                  «Красная книга Самарской области. Редкие растения, особенности их изучения»,                  «Зеленая книга Самарской области. Разнообразие и охрана растительных сообществ»,                  «Голубая книга Самарской области. Разнообразие и охрана водных объектов»,                  «Краеведческая работа учителя и учащихся школы»,                  «Краеведческая литература»,                  «Заповедники, заказники и Национальные парки Самарской области»,                  «Памятники природы Высокого Заволжья»,                  «Памятники природы Сыртового Заволжья»,                  «Памятники природы Предволжья»,                  «Памятники природы Низменного Заволжья».</p> <p><i>Критерии оценки:</i> конспект отсутствует – 0 баллов; конспект неполный, или есть ошибки – 0,25 балла; конспект полный – 0,5 балла.                  Максимальное количество баллов – 5.</p> <p><b>Максимальное количество баллов – 5</b>  <b>Минимальное количество баллов – 3</b></p>	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <p>1. Прямые и косвенные антропогенные факторы, воздействующие на растительный покров Самарской области.                  2. Система особо охраняемых природных территорий Самарской области.</p> <p><i>Образовательные результаты:</i>                  Знает: специфику региональной флоры и растительности</p>									
3	Самостоятельная работа (на выбор)	<p>1. Разработка электронной презентации по одной из тем раздела:  <i>Критерии оценки:</i> презентация не подготовлена – 0 баллов; презентация подготовлена, но содержит фактические ошибки – 1,5 балла; презентация подготовлена, оформлена в соответствии со всеми предъявляемыми требованиями – 3 балла.                  Максимальное количество баллов – 3.</p> <p><b>Максимальное количество баллов – 5</b>  <b>Минимальное количество баллов – 3</b></p>	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <p>1. Прямые и косвенные антропогенные факторы, воздействующие на растительный покров Самарской области.                  2. Система особо охраняемых природных территорий Самарской области.</p> <p><i>Образовательные результаты:</i>                  Знает: специфику региональной флоры и растительности</p>									
Контрольное мероприятие по разделу		<p>Письменная работа.                  Задания с развёрнутым ответом:                  1. Заполните таблицу:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">Редкие споровые растения Самарской области</th> </tr> <tr> <th style="width: 30%;">Название рода, вида</th> <th style="width: 35%;">Среда обитания, экотоп</th> <th style="width: 35%;">Районы распространения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 20px;"> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Критерии оценки:</i> таблица заполнена на 80 – 100%, ее содержание охватывает все основные периоды и важнейшие события в развитии ботанического краеведения, ошибки и неточности отсутствуют полностью – 5 баллов; таблица заполнена на 50–80%, ее содержание охватывает не все основные периоды и важнейшие события в развитии ботанического краеведения, есть неточности – 3 балла; таблица заполнена менее чем на 50%, имеются ошибки и неточности – 1 балл; таблица не заполнена или заполнена менее чем на 50%, имеются ошибки и неточности – 0 баллов.                  Максимальное количество баллов за заполнение таблицы – 5</p> <p>2. Перечислите прямые и косвенные антропогенные факторы, воздействующие на растительный покров в лесных сообществах Самарской области.                  3. Охарактеризуйте изменение характера антропогенного влияния человека на природу в историческом освещении, биогенный, аграрный, индустриальный и информационно-экологический периоды.                  4. Назовите некоторые памятники природы Сыртового Заволжья. Дайте их описание.</p>	Редкие споровые растения Самарской области			Название рода, вида	Среда обитания, экотоп	Районы распространения				<p><i>Темы для изучения:</i></p> <p>1. Прямые и косвенные антропогенные факторы, воздействующие на растительный покров Самарской области.                  2. Система особо охраняемых природных территорий Самарской области.</p> <p><i>Образовательные результаты:</i>                  Знает: специфику региональной флоры и растительности</p>
Редкие споровые растения Самарской области												
Название рода, вида	Среда обитания, экотоп	Районы распространения										

	<p>5. Заказники Самарской области. Что Вы знаете о них?                  6. Охарактеризуйте Голубую книгу Самарской области в сравнительном аспекте с другими изданиями.                  7. Назовите представителей эндемиков Самарской области.  <i>Критерии оценки:</i> задание не выполнено – 0 баллов; задание практически не выполнено, или допущены ошибки – 1,5 балла; задание выполнено верно – 3 балла.  <i>Максимальное количество баллов – 18</i></p> <p><b>Максимальное количество баллов – 23</b>  <b>Минимальное количество баллов – 12</b></p>	
Промежуточный контроль (количество баллов)	<p><b>Максимальное количество баллов – 37</b>  <b>Минимальное количество баллов – 21</b></p>	
Промежуточная аттестация	Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине	