

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М.  
Бербекова» (КБГУ)

**ИНСТИТУТ ХИМИИ И БИОЛОГИИ**

**Кафедра биологии, геоэкологии и молекулярно-генетических основ живых систем**

**СОГЛАСОВАНО**

**УТВЕРЖДАЮ**

Руководитель образовательной  
программы \_\_\_\_\_ А.Ю. Паритов

Директор института  
\_\_\_\_\_ А.М. Хараев

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.01.01 «Флора и растительность КБР»**

Направление подготовки

06.04.01 Биология

(код и наименование направления подготовки)

Профиль подготовки

«Биоэкология»

(наименование профиля подготовки)

Квалификация (степень) выпускника

Магистр

Форма обучения

очная

Нальчик 2020

---

Рабочая программа дисциплины «Флора и растительность КБР» /сост.  
С.Х. Шхагапсоев – Нальчик: ФГБОУ КБГУ, 2020. - 17 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания студентам очной формы обучения по направлению подготовки 06.04.01 Биология в 3 семестре.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «23» сентября 2015 г. № 1052.

Составитель \_\_\_\_\_ С.Х. Шхагапсоев

## Содержание

1	Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
2	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.....	4
3	Требования к результатам освоения содержания дисциплины... ..	5
4	Содержание и структура дисциплины .....	6
5	Образовательные технологии.....	10
6	Оценочных материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	10
7	Учебно-методическое обеспечение дисциплины .....	14
8	Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	15
9	Лист согласования рабочей программы дисциплины.....	17

### **3.1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель:** ознакомить студентов с причинами и последствиями обеднения видового состава растительного покрова Земли, состоянием изученности и путями охраны дикорастущих полезных, редких и исчезающих растений КБР, формами охраняемых территории и их роли в сохранении растительного мира. Полученный объем теоретических знаний и практических умений, и навыков, позволят молодым специалистам в соответствии с современными требованиями подготовиться к осознанной природоохранной деятельности.

**Задачи** дисциплины – на основе полученных теоретических и практических знаний выработать у студентов:

- навыки и умения описывать растения,
- анализировать полученные данные,
- делать соответствующие выводы;
- изучить классификацию высших растений;
- распространение растений и их значение в природе;
- использование растений КБР человеком в древности и в современных условиях;
- охранные мероприятия для сохранения биоразнообразия КБР;

### **3.2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Программа курса составлена с учетом требований типовой программы учебных дисциплин для высших учебных заведений. Дисциплина «Флора и растительность КБР» относится к дисциплинам по выбору части Б.1.В.ДВ.01.01 и преподается в течение 3 семестра на 2 курсе бакалавриата студентам очной формы обучения.

На изучение курса отводится 108 часов (3 з.е.), из них лекционных - 17, практических – 17, для самостоятельной работы 74 часа и 27 часов контроль, заканчивается экзаменом.

Обучение студентов осуществляется на основе преемственности знаний, умений и компетенций, полученных в курсе общей биологии, ботаники, анатомия и физиологии растений, экологии, а также знаний химии, физики, географии, математики.

### **3.3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС и ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

#### **Профессиональные (ПК-1):**

- способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### **Знать:**

- роль биологического многообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом;
- знать особенности морфологии, физиологии и воспроизведения, географическое распространение и экологию представителей основных таксонов;
- уметь осуществлять мероприятия по охране биоразнообразия и рационально использовать природные ресурсы в хозяйственных и медицинских целях;
- иметь опыт наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов;
- иметь представление о фундаментальных принципах и уровнях биологической организации, регуляторных механизмах, действующих на каждом уровне;
- иметь представление о методах анализа и моделировании экологических и эволюционных процессов;
- знать последствия антропогенных воздействий на биосферу, планировать мероприятия по ее охране;
- иметь четкую ценностную ориентацию на охрану жизни и природы;
- знать экологические принципы рационального природопользования;
- иметь опыт полевых и лабораторных работ, и знать требования техники безопасности и приемы оказания первой помощи при несчастных случаях.

**Уметь:**

- описывать и анализировать морфологические признаки растений;
- связывать данные систематики высших растений с достижениями генетики, биологических основ размножения растений, онтогенеза, эволюционной теории и селекции, а также с успехами в области классификации;
- применять полученные знания в дальнейшей практической деятельности.

**Владеть:**

- методами исследования флористического состава
- знаниями фундаментальных основ и методов систематики высших растений, в оценке состояния окружающей среды;
- методикой определения растений по основным морфологическим признакам.

**3.4. Содержание и структура дисциплины (модуля)****Содержание разделов дисциплины**

<b>№ раздела</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>Содержание раздела</b>	<b>Форма текущего контроля</b>
1	<b>Отдел Водоросли КБР</b>	Введение. Предмет и задачи курса «Флора КБР». Понятие о флоре. Ознакомить с основными экологическими группировками водорослей, их приуроченности. Отметить значение водорослей в жизни отдельных биогеоценозов, в круговороте веществ в природе, а также в хозяйственной деятельности человека.	Р, К, Т, РК ДЗ
2	<b>Грибы КБР</b>	При характеристике типа заострить внимание студентов на черты организации. Обратить внимание при знакомстве с основными представителями разных классов типа, каково их значение в природе и в жизни человека.	К, Т, РК Р, ДЗ
3	<b>Отдел Лишайники КБР</b>	Ознакомить студентов с оригинальным фактическим материалом по лишенофлоре КБР. Обратить внимание на жизненные формы и экологические группы лишайников нашей республики. Отметить редкие и нуждающиеся в охране виды лишайников и проблемы их охраны.	К, Т, РК Р, ДЗ
4	<b>Мхи КБР</b>	Характеристика отдельных представителей типа: их строение, размножение, развитие.	К, Т, РК Р, ДЗ
5	<b>Голосеменные КБР</b>	Общая характеристика и классификация. Систематика отдела. Сравнительная характеристика современных классов отдела Голосеменные.	К, Т, РК Р, ДЗ

6	<b>Дендрофлора КБР</b>	Отметить значение дендрофлоры в сложении растительного покрова в разных высотных поясах, особенностях жизненных форм, влияние на закономерности и сложении растительности и флоры КБР.	К, Т, РК Р, ДЗ
7	<b>Охрана редких и исчезающих видов</b>	Ознакомить студентов с понятиями «редкий», «исчезающий», «исчезнувший» виды. Отметить причины первичной редкости видов. Ознакомить с разработанной МСОП специальной классификацией редких видов.	К, Т, РК Р, ДЗ
8	<b>Инвентаризация редких и исчезающих видов в мировом масштабе, страны, КБР</b>	Ознакомить студентов с основными принципами отбора видов для занесения в Красную книгу. Значение международных и региональных «Красных книг» в деле сохранения редких и исчезающих видов растений. Указать основные направления, не допускающие превращение полезных растений в категорию редких и исчезающих.	К, Т, РК Р, ДЗ
9	<b>Охраняемые территории и их роль в сохранении редких и исчезающих видов</b>	Ознакомить студентов с факторами, от которых зависит форма охраны ландшафтов и их правовой режим. С основными задачами деятельности охраняемых территории, их функциями, режимом использования и их значением в деле сохранения уникального фитогеофона КБР.	К, Т, РК Р, ДЗ

В графе 4 приводятся планируемые формы текущего контроля: защита лабораторной работы (ЛР), выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР), расчетно-графического задания (РГЗ), *домашнего задания (ДЗ)* написание *реферата (Р)*, эссе (Э), *коллоквиум (К)*, *рубежный контроль (РК)*, *тестирование (Т)* и т.д.

### Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часа)

Вид работы	№ семестра1	Всего
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Аудиторная работа:</b>	<b>34</b>	<b>34</b>
<i>Лекции (Л)</i>	17	17
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	17	17
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>		
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>47</b>	<b>47</b>
Подготовка и сдача экзамена	27	27
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен)</b>		<b>экзамен</b>

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Вне-ауд. работа СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Введение. Общая характеристика высших растений, сравнение с низшими растениями. Предмет и задачи курса «Флора КБР». Понятие о флоре.	6	1	1		4
2	<b>Тип Водоросли.</b> Общая характеристика. Основные экологические группы. Среда обитания. Характеристика некоторых представителей.	8	1	1		6
3	<b>Грибы КБР.</b> Общая характеристика типа. Признаки грибов. Морфолого-анатомические особенности.	6	1	1		4
4	<b>Лишайники КБР.</b> Общая характеристика. Основные экологические группы. Среда обитания. Характеристика некоторых представителей.	8	2	2		4
5	<b>Мхи КБР.</b> Характеристика отдельных представителей типа: их строение, размножение, развитие.	6	2	2		2
6	<b>Голосеменные КБР.</b> Семенные растения. Общая характеристика и классификация. Систематика отдела. Морфологическая природа семяпочки; гипотезы ее происхождения. Развитие мужского и женского гаметофитов. Особенности оплодотворения. Мегастробилы и семяпочки. Строение и прорастание семени.	10	2	2		6
7	<b>Дендрофлора КБР.</b> Общая характеристика. Особенности распространения на территории КБР	8	2	2		4
8	<b>Охрана редких и исчезающих видов.</b> Понятие «редкий», «исчезающий», «исчезнувший» (по В.И. Чопику). Причины редкости вида. Классификация редкости видов, их значение.	8	2	2		4



9	<b>Инвентаризация редких и исчезающих видов в мировом масштабе, страны, КБР.</b> Инвентаризация редких и исчезающих видов. Принципы отбора видов для занесения в Красную книгу. Международная «Красная книга», «Красная книга», региональные «Красные книги»». Видовой состав редких и исчезающих растений КБР» и их роль в охране флоры.	10	2	2		6
10	<b>Охраняемые территории и их роль в сохранении редких и исчезающих видов.</b> Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы, их цели и задачи в охране флоры. Кабардино-Балкарский высокогорный государственный заповедник, национальный парк «Приэльбрусье», памятники природы КБР.	11	2	2		7
	Итого :	81	17	17		47

### Практические (семинарские) занятия

1	Водоросли КБР. Общая характеристика. Особенности строения. Оборудование: раздаточный и демонстрационный гербарий, таблицы.	2
2	Грибы КБР. Особенности организации в связи образом жизни: обмен веществ, питание, размножение. Оборудование: раздаточный и демонстрационный гербарий, таблицы.	2
3	Лишайники КБР. Общая характеристика типа, особенности их строения, размножения и развития. Оборудование: раздаточный и демонстрационный гербарий, таблицы.	2
4	Тип Моховидные. Общая характеристика. Рассмотреть, изучить и зарисовать строение моховидных на примере маршанции изменчивой и кукушкина льна. Оборудование: раздаточный и демонстрационный гербарий, таблицы.	2
5	Тип Голосеменные. Общая характеристика. Описать жизненный цикл голосемянных на примере сосны обыкновенной. Изучить и зарисовать строение мужской и женской шишек представителя пор. Хвойные. Оборудование: раздаточный и демонстрационный гербарий, таблицы.	2
6	Дендрофлора КБР. Состав и структура. Основные лесообразующие породы.	2
7	Определение лекарственных, кормовых, медоносных и т.д. видов растений по живым и гербарным образцам. Оборудование: раздаточный и демонстрационный гербарий, таблицы.	2
8	Определение показателя редкости (R) по П.А. Серегину.	3
<b>всего</b>		17

### **Самостоятельное изучение разделов дисциплины**

№ раздела	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов
1	Создание генных банков и их значение в охране флоры	8
2	Интродукция и реинтродукция как методы сохранения редких и исчезающих видов растений	8
3	Роль дендрофлоры в сложении растительности	6
4	Эндемизм флоры КБР	6
5	Реликты во флоре КБР	4
6	Виды флористического анализа: систематический, географический, биоэкологический, ценотический, высотное распространение	6
7	Лесообразующие виды флоры КБР	3
8	Ученые, внесшие значительный вклад в изучение редких и исчезающих видов растений Кабардино-Балкарии	4
	<b>Итого</b>	<b>47</b>

### **5. Образовательные технологии**

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Кол ичество часо в
3	Л	Проблемные лекции: Происхождение высших растений	8
		Метод кейс-стадии, мозгового штурма: Голосеменные и Покрытосеменные растения – общие и отличительные признаки	8
	Л Р	Интерактивная доска, презентации – лабораторные занятия по программе	10
Итого:			26

### **3.5. Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации.**

**В ходе семестра проводятся 3 рубежных контроля, оценивающийся по 5 баллов.**

#### **Рейтинговая контрольная точка №1:**

1. Дайте понятие о флоре и растительности.
2. Обеднение растительного покрова Земли и его причины.

3. Дайте понятие о виде.
4. Последствия обеднения растительного мира.
5. Принципы необходимости охраны генофонда.
6. Формы антропогенного воздействия на флору.
7. Использование человеком хозяйственно-ценных видов.
8. Дайте определение понятиям интродукция и реинтродукция.
9. Основные направления охраны полезных растений.
10. Основные пояса растительности Северного Кавказа.

### **Рейтинговая контрольная точка №2**

1. Дайте определения понятий «редкий», «исчезающий», «исчезнувший» виды.
2. Причины редкости видов.
3. Классификации редкости видов по В.И. Чопика.
4. Принципы отбора видов для занесения в Красную книгу.
5. Международная Красная книга, Красная книга РФ, региональные Красные книги, и их значение в охране флоры.
6. Использование показателя (R) редкости видов для мотивации охраны.
7. Видовой состав редких и исчезающих растений Кабардино-Балкарии.
8. Мониторинг за видами, внесенными в Красные книги.
9. Краткая история изучения редких и исчезающих растений Кабардино-Балкарии.
10. Виды, произрастающие в КБР, занесенные в Красные книги СССР, РФ.

### **Рейтинговая контрольная точка №3**

1. Заказники и их роль в охране редких и особо ценных растений.
2. Перечислите пути сохранения видов растений.
3. Кабардино-Балкарский высокогорный государственный заповедник и его роль в охране редких видов.
4. Интродукция и реинтродукция как методы сохранения редких и исчезающих видов.
5. Редкие и исчезающие виды флоры КБР, интродуцированные в Ботаническом саду университета.

6. Создание «генных банков» и их значение в охране флоры.
7. Международные организации и проекты, связанные с вопросами охраны флоры.
8. Регулирование торговли редкими и исчезающими видами как один из путей их охраны.
9. Ученые, внесшие значительный вклад в изучение редких и исчезающих видов растений Кабардино-Балкарии.
10. Правовая охрана растительного мира в России и КБР.

### **Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену**

1. Понятие о флоре и растительности.
2. Обеднение растительного покрова Земли и его причины.
3. Дайте понятие о виде.
4. Последствия обеднения растительного мира.
5. Классификация редкости видов, их значение.
6. Принципы необходимости охраны генофонда.
7. Формы антропогенного воздействия на флору.
8. Использование человеком хозяйственно-ценных видов.
9. Дайте определение понятиям интродукция и реинтродукция.
10. Основные направления охраны полезных растений.
11. Основные пояса растительности Северного Кавказа.
12. Дайте определения понятий «редкий», «исчезающий», «исчезнувший» виды.
13. Причины редкости видов.
14. Классификации редкости видов по В.И. Чопика.
15. Принципы отбора видов для занесения в Красную книгу.
16. Международная Красная книга, Красная книга РФ, региональные Красные книги, и их значение в охране флоры.
17. Международные организации и проекты, связанные с вопросами охраны флоры.

18. Основные лесообразующие породы КБР.
19. Определение лекарственных, кормовых, медоносных и т.д. видов растений по живым и гербарным образцам.
20. Правовая охрана растительного мира в РФ, КБР.
21. Использование показателя (R) редкости видов для мотивации охраны.
22. Видовой состав редких и исчезающих растений Кабардино-Балкарии.
23. Мониторинг за видами, внесенными в Красные книги.
24. Памятники природы КБР.
25. Краткая история изучения редких и исчезающих растений Кабардино-Балкарии.
26. Виды, произрастающие в КБР, занесенные в Красные книги СССР, РФ.
27. Заказники и их роль в охране редких и особо ценных растений.
28. Перечислите пути сохранения видов растений.
29. Кабардино-Балкарский высокогорный государственный заповедник и его роль в охране редких видов.
30. Международное сотрудничество в области охраны редких и исчезающих видов.
31. Интродукция и реинтродукция как методы сохранения редких и исчезающих видов.
32. Принципы отбора видов для занесения в Красную книгу.
33. Редкие и исчезающие виды флоры КБР, интродуцированные в Ботаническом саду университета.
34. Создание «генных банков» и их значение в охране флоры.
35. Международные организации и проекты, связанные с вопросами охраны флоры.
36. Регулирование торговли редкими и исчезающими видами как один из путей их охраны.
37. Ученые, внесшие значительный вклад в изучение редких и исчезающих видов растений Кабардино-Балкарии.
38. Правовая охрана растительного мира в России и КБР.

### **3.6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

#### **Основная литература**

1. Шхагапсоев С.Х., Слонов Л.Х. Дикорастущие виды флоры Кабардино-Балкарии, нуждающиеся в охране. – Нальчик. 1987.
2. Шхагапсоев С.Х., Киржинов Г.Х. Флора КБВГЗ и ее анализ. Нальчик. Эльбрус, 2006 - 250 с.
3. Шхагапсоев С.Х., Курашева Л.Б. Ценофлора лесов Кабардино-Балкарии. Нальчик, 2011-238 с.
4. Шхагапсоев С.Х., Харзинов З.Х., Игнатов М.С. Листостебельные мхи Кабардино-Балкарии. Нальчик: Эльбрус, 2012- 215 с.
5. Шхагапсоев С.Х., Волкович В.Б. Растительный покров Кабардино-Балкарии и его охрана. Нальчик: Эльбрус, 2002 -96 с.
6. Шхагапсоев С.Х., Волкович В.Б. Растительный покров Кабардино-Балкарии и его охрана. Нальчик: Эльбрус, 2002 -96 с.

#### **Дополнительная**

1. Банников А.Г., Рустамов А.К. Охрана природы. М.: Колос, 1977.
2. Вахрамеева М.Г. Охрана растительного мира. М.: Изд-во МГУ. 1988.
3. Кос Ю.И. Растительность Кабардино-Балкарии и ее хозяйственное использование. – Нальчик, 1953.
4. Красная книга Дикорастущие виды флоры СССР, нуждающиеся в охране. Под ред. А.Л. Тахтаджяна. – Л., Наука. 1975.
5. Абрамова Т.И., Шхагапсоев С.Х. Эндемичные, реликтовые и редкие виды растений Кабардино-Балкарского высокогорного государственного заповедника. – Бюлл. МООИП, отд. Биол. 1984, т. 89, вып.2.
6. Галушко А.И. Виды Кабардино-Балкарской флоры, подлежащие охране- В сб.: Природа Кабардино-Балкарии и ее охрана. Нальчик. 1966.
7. Галушко А.И. Ботанические объекты Центрального Кавказа, подлежащие охране. Бот. журн. 1974. т. 59. №5.
8. Новикова А.С. Редкие и исчезающие растения природной флоры Кавказа,

культивируемые в ботанических садах г. Нальчика. – В сб.: Памятники природы Кабардино-Балкарии, их выявление, учет и организация охраны. Нальчик, Эльбрус. 1981.

9. Османова Ф.Ш. Охрана и использование некоторых хозяйственно ценных видов флоры КБАССР. В сб.: Природа Кабардино-Балкарии и ее охрана. Нальчик, 1969. Вып. 2.
10. Чопик В.И. Редкие и исчезающие растения Украины.- Киев: Наукова думка, 1978.

### **Периодические издания**

1. Ботаника
2. Доклады Российской Академии наук
3. Известия РАН. Серия биологическая
4. Растительные ресурсы

### **Интернет-ресурсы**

[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/\\_aberration](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/_aberration)  
<http://www.genepassport.ru>  
<http://gene-on-gene.narod.ru/index.html>  
<http://elibrary.ru/defaultx.asp>  
<http://www.carcinogenesis.com>  
<http://molbiol.ru/appendix/>  
<http://molbiol.edu.ru/>  
<http://www.biochemmack.ru/>  
[http://hepatit.kz/diagnostitka\\_viral\\_hepatitis/](http://hepatit.kz/diagnostitka_viral_hepatitis/)  
<http://plant.geoman.ru/books/item/f00/s00/z0000000/st001.shtml>  
<http://neobio.ru/content/view/307/107/>

### **3.8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Лекционный курс по дисциплине «Флора и растительность КБР» проводится в лекционном зале, который обеспечен достаточными и удобными посадочными (рабочими) местами.

В настоящее время образование невозможно представить без использования в процессе обучения современных научно-технических средств. Лекционный курс по экологии сопровождается мультимедийной презентацией, это позволяет лектору акцентировать внимание студентов на базовых вопросах материала данной лекции.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой (компьютерные классы, а также компьютеризированные рабочие места Научно-технической библиотеки) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Также используются: продукты MICROSOFT (Desktop Education ALNG LicSaPk OLVS Academic Edition Enterprise), подписка (Open Value Subscription) № V 2123829 Kaspersky Endpoint Security Стандартный Russian Edition № лицензии 17E0-180427-050836-287-197 AltLinux (Альт Образование 8) № AAA.0252.00 Academic MathCAD License Продукты AUTODESK, архиватор 7z, файловый менеджер Far Manager, Adobe Reader (свободное распространение) и т.д.

Новые информационные технологии представляют средства для:

- организации и структурирования содержания образования;
- связи элементов содержания образования;
- использования различных видов информации;
- мобильности содержания обучения;
- модульности и открытости доступа к разделам содержания.

Новые информационные технологии, применяемые в качестве инструментария при обучении, влияют на выбор методов обучения и повышают уровень усвоения материала.



## ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)

в рабочую программу по дисциплине «Флора и растительность КБР» по  
направлению 06.03.01. Биология на 2020-2021 учебный год

№ п/п	Элемент (пункт) РПД	Перечень вносимых Изменений (дополнений)	Примечание

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры  
Протокол № 1 от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / А.Ю. Паритов