

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ БИОЛОГИЧЕСКИЙ

Кафедра БОТАНИКИ И ЭКОЛОГИИ

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научно-методической  
и учебной работе

Е.И. Скафа

“ 22 ” МП 2016 г.



**Рабочая программа учебной дисциплины**

**ПБ.ВС.5 «ЦВЕТОВОДСТВО И САДОВО-ПАРКОВЫЙ ЛАНДШАФТ»**

(наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки: **06.03.01 Биология**

*код и наименование*

Профиль подготовки: \_\_\_\_\_

Образовательно-квалификационный уровень выпускника: БАКАЛАВР

Форма обучения: ОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ  
*очная, заочная, ускоренная*

**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан биологического факультета



 Горетский О.С.

«21» «декабря» 2016 г.

Программа учебной дисциплины «ЦВЕТОВОДСТВО И САДОВО-ПАРКОВЫЙ ЛАНДШАФТ» составлена на основе ГОС ВПО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР от «20» апреля 2016 г. № 457, зарегистрированному в Министерстве юстиции ДНР от 01 августа 2016 г. № 1437 и «Положения об организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики», утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР «30» октября 2015 г. №750.

Разработчик:

к.б.н., доцент каф. ботаники и экологии



Приходько С.А.

Программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры  
ботаники и экологии

Протокол № 1 от "01" сентября 2016 г.

Зав. кафедрой



А.И. Сафонов  
ФИО

Программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией  
биологического факультета

Протокол № 2 от "21" октября 2016 г.

Председатель учебно-методической  
комиссии факультета



Е.В. Прокопенко  
ФИО

**1. Область применения и место дисциплины в учебном процессе:** Курс «Цветоводство и садово-парковый ландшафт» является дисциплиной самостоятельного выбора студентов вариативной части по направлению подготовки 06.03.01 Биология. Дисциплина реализуется на биологическом факультете ДонНУ кафедрой ботаники и экологии. Основывается на базе дисциплин: Ботаника, Экология и рациональное природопользование, Науки о Земле, спецкурсов кафедры ботаники и экологии. Является основой для написания выпускной квалификационной работы.

**2. Нормативные ссылки (при необходимости)**

**3. Структура дисциплины (модуля)**

Характеристика учебной дисциплины	очная форма обучения на базе		заочная форма обучения на базе		
	ОСО	СПО (ускор.)	ОСО	СПО (ускор.)	ВПО (ускор.)
Образовательный уровень:	бакалавр				
Направление подготовки	06.03.01 Биология				
Профиль					
Количество содержательных модулей (тем)	2 (13)				
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы <sup>1</sup>	Дисциплина вариативной части ПБ				
Формы контроля	модульные контроли и промежуточная аттестация (зачет).				
Показатели	очная форма обучения на базе		*заочная форма обучения на базе		
	ОСО	*СПО (ускор.)	ОСО	СПО (ускор.)	ВПО (ускор.)
Количество зачетных единиц (кредитов)	2		2		
Количество часов	72		72		
Год подготовки	4		4		
Семестр	8				
Количество часов					
- лекционных	22		4		
- практических, семинарских	-				
- лабораторных	11		4		
- самостоятельной работы	39		64		
в т.ч. индивидуальное задание	-				
Недельное количество часов, т.ч.					
аудиторных	3		8		

ОСО – общее среднее образование; СПО – среднее профессиональное образование; ВПО – высшее профессиональное образование; в соответствии с ООП (основной образовательной программой)



## **1. Описание дисциплины**

### **Цели и задачи**

**Цель** – познакомить студентов с биоразнообразием цветочно-декоративных растений, включая деревья и кустарники и их использованием в садово-парковом строительстве.

**Задачи** – знакомство с общим и частным цветоводством; изучение важнейших представителей летников, двулетников и многолетников; использование декоративных растений в озеленении; знакомство с основами садово-паркового строительства и ландшафтного дизайна.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ГОС ВПО по данному направлению подготовки (специальности):

#### **а) общекультурных (ОК):**

способность к письменной и устной коммуникации на государственных языках, навыки культуры социального и профессионального общения (ОК-5);

способность анализировать социально значимые проблемы и процессы (ОК-11);

осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной и просветительской деятельности (ОК-12);

способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-13).

#### **б) общепрофессиональных (ОПК):**

способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности (ОПК-2);

способность применять знания фундаментальных разделов физики, химии, наук о Земле для освоения основ биологии (ОПК-3);

владеть методами наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов (ОПК-5);

способность применять на практике современные представления о принципах биоэтики, понимать социальные и экологические последствия своей профессиональной деятельности (ОПК-13).

#### **в) профессиональных (ПК):**

##### **научно-исследовательская деятельность:**

способность применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой и оборудованием (ПК-1);

иметь навыки использования основных технических средств поиска научной биологической информации, пакетов прикладных компьютерных программ, работы с профессиональной информацией в глобальных компьютерных сетях (ПК-3);

способность представлять и обсуждать результаты полевых и лабораторных биологических исследований, готовить научные доклады и публикации, составлять научно-технические отчеты, обзоры, пояснительные записки (ПК-4);

##### **научно-производственная и проектная деятельность:**

готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии (ПК-5);

способность применять современные методы сбора, обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, знать правила составления научно-технических проектов и отчетов (ПК-6);

##### **лабораторно-диагностическая деятельность:**

уметь вести необходимую учетно-отчетную документацию лаборатории (ПК-10);



**организационно-управленческая деятельность:**

способность организовать работу в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда (ПК-13);

способность оценивать социальные условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений (ПК-14);

**педагогическая деятельность:**

способность использовать знания основ психологии и педагогики, основных методических понятий, теорий, закономерностей, современных подходов в организации учебно-воспитательного процесса в образовательной, воспитательной и просветительской деятельности с целью повышения уровня биологической грамотности общества (ПК-15);

владеть методикой и техникой постановки эксперимента и демонстрационных опытов, подготовки природных объектов к лабораторным занятиям (ПК-16)

**В результате изучения учебной дисциплины студент должен:**

**ориентироваться:** в круге основных вопросов цветоводства и садово-паркового ландшафта;

**знать:** биологические особенности, декоративные качества цветочных культур (пространственную структуру, сроки цветения, цветовые характеристики), агротехнику (технологии) их выращивания и использования их как для внутреннего, так и для внешнего озеленения; ассортимент декоративных травянистых и кустарниковых растений, применяемых в озеленении территорий и интерьеров зданий; болезни и вредителей цветочно-декоративных растений и методы борьбы с ними;

**уметь:** использовать теоретические знания при разработке цветочного оформления (составлять проект, рисовать эскиз и т.д.); создавать и оценивать биологически устойчивые цветочные композиции; пользоваться чертежными и художественными инструментами и материалами; к построению, оформлению и чтению чертежей, к конструктивному рисованию природных форм и элементов ландшафта, составлению ландшафтных композиций;

**владеть:** навыками проектирования, подбора ассортимента растений, в том числе с использованием информационных технологий и с учетом отечественного и зарубежного опыта; основами методики внедрения электронных образовательных ресурсов в учебно-воспитательный процесс и культурно-просветительскую деятельность.

**2. Содержание дисциплины и формы организации учебного процесса**

Порядковый номер и тема	Краткое содержание темы
<b>Содержательный модуль I. Общее цветоводство</b>	
<b>Тема 1. Введение. Общее представление о курсе «Цветоводство и садово-парковый ландшафт»</b>	Предмет и задачи курса «Цветоводство и садово-парковый ландшафт». Цветоводство как отрасль растениеводства. История развития. Связь с другими отраслями растениеводства. Эмоционально-эстетическое, санитарно-гигиеническое и экономическое значение цветочно-декоративных растений.
<b>Тема 2. Исторические сводки о садово-парковом искусстве</b>	Исторические стили садово-паркового искусства. Исторические и современные стили ландшафтного дизайна с точки зрения формирования и развития композиционных принципов и приемов создания садов и парков. История садово-паркового искусства.
<b>Тема 3. Особенности строения,</b>	Особенности строения цветочно-декоративных растений. Многообразие растений, используемых в цветоводстве, их



<b>классификация цветочно- декоративных растений</b>	ботанический состав. Классификация растений, принятая в декоративном садоводстве по биологическим и производственным признакам. Растения открытого и защищенного грунта.
<b>Тема 4. Среда обитания и факторы окружающей среды</b>	Среда и управление ею. Климатические, почвенные, биологические и антропогенные факторы, влияющие на развитие цветочных культур.
<b>Тема 5. Питание растений и удобрения</b>	Питание растений. Потребление элементов питания в динамике по фазам развития. Виды удобрений. Способы внесения удобрений, подкормки, диагностика минерального питания. Влияние доз, способов, сроков внесения удобрений на качество продукции.
<b>Тема 6. Особенности размножения цветочно-декоративных растений</b>	Размножение цветочно-декоративных растений. Семенное размножение. Семена цветочных культур. Сроки хранения. Всхожесть семян. Вегетативное размножение. Прививка. Размножение способом культуры тканей («in vitro»).
<b>Тема 7. Декоративные растения открытого грунта</b>	Культуры открытого грунта. Краткая общая характеристика. Группы растений по биолого-морфологическим и производственным признакам: однолетники, двулетники, многолетники.
<b>Тема 8. Декоративные растения защищенного грунта</b>	Декоративные растения защищенного грунта. Классификация декоративных растений защищенного грунта. Растения в интерьере – зимние сады, зеленые уголки, служебные помещения. Подбор растений для различных интерьеров.
<b>Тема 9. Защита растений от болезней и вредителей</b>	Защита растений. Болезни и вредители цветочно-декоративных растений. Диагностика, методы борьбы и профилактики.
<b>Содержательный модуль 2. Садово-парковое строительство</b>	
<b>Тема 10. Особенности применения декоративных растений в зеленом строительстве</b>	Использование декоративных растений в зеленом строительстве. Устройство цветника. Виды цветников (клумбы, рабатки, группы, одиночные посадки, миксбордеры, модульные цветники, моноцветники, рокарии и др.).
<b>Тема 11. Общее представление об альпинариях</b>	Каменистые сооружения и альпинарии в саду. Виды каменистых сооружений. Технология строительства альпинария. Ассортимент растений, рекомендуемый для каменистых садов.
<b>Тема 12. Декоративные водоемы, газоны и их особенности</b>	Декоративные водоемы. Виды водоемов. Проект водоема. Технологические особенности сооружения водоемов. Биологические особенности растений водных и прибрежных растений. Газоны. Типы газонов (декоративные, специальные). Технология устройства газонов. Классификация газонных трав.
<b>Тема 13. Ландшафт: составные части, законодательство, составление проекта</b>	Ландшафтное проектирование. Ландшафтный проект: состав ландшафтного проекта; законодательство и нормативные документы для проектирования. Ландшафт и его составные части. Ландшафтный анализ участка с учетом его функционального назначения и дальнейшего использования. Зонирование участка. Использование прикладных компьютерных программ. 3 D моделирование.

Курс предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студентов, контроль знаний. Учебный материал излагается с использованием объяснительно-иллюстративных, эвристических и исследовательских методов обучения. При проведении лекций для объяснения используются мультимедийные презентации, учебные фильмы и интернет-ресурсы.

В учебном процессе применяется проблемное обучение, рассмотрение задач, максимально приближенных к конкретным научно-исследовательским ситуациям, внеаудиторная самостоятельная работа, балльно-рейтинговая система оценки успеваемости.

Для модульного контроля знаний применяется компьютерное тестирование, контрольные работы.

Самостоятельная работа студентов предусматривает изучение учебной и методической литературы, подготовку к модульным контролям и экзамену.



## 6. Тематический план

[illegible]

[illegible]

6. Темы семинарских занятий
7. Темы практических занятий
8. Темы лабораторных занятий

№ п/п	Название темы
<b>Общее цветоводство</b>	
1	Особенности строения, классификация цветочно-декоративных растений
2.	Питание растений и удобрения
3.	Особенности размножения цветочно-декоративных растений
4.	Декоративные растения открытого грунта
5.	Декоративные растения защищенного грунта
<b>Садово-парковое строительство</b>	
6.	Особенности применения декоративных растений в зеленом строительстве

#### 9. Самостоятельная работа

№ п/п	Название темы
1.	Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие цветоводства
2.	Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие садово-паркового искусства
3.	Декоративные признаки цветочных растений
5.	Современные виды удобрений, подкормки
6.	Особенности условий хранения семян
7.	Распространенные декоративные растения открытого грунта Донецкой области
8	Распространенные декоративные растения защищенного грунта Донецкой области
9.	Современные методы борьбы с вредителями и болезнями цветочно-декоративных растений
10.	Подбор распространенных видов цветников Донецкой области
11.	Достоинства и недостатки каменистых горок и альпинариев в саду
12.	Ассортимент газонных трав для нашего региона
13.	Колористика в ландшафтном дизайне

#### 10. Индивидуальные задания

#### 11. Контрольные вопросы к промежуточной аттестации

1. Эмоционально-эстетическое, санитарно-гигиеническое и экономическое значение цветочно-декоративных растений.
2. Исторические и современные стили ландшафтного дизайна с точки зрения формирования и развития композиционных принципов и приемов создания садов и парков.
3. Особенности строения цветочно-декоративных растений.
4. Многообразие растений, используемых в цветоводстве, их ботанический состав.
5. Классификация растений, принятая в декоративном садоводстве по биологическим и производственным признакам. Растения открытого и защищенного грунта.
6. Климатические, почвенные, биологические и антропогенные факторы, влияющие на развитие цветочных культур.
7. Питание растений. Потребление элементов питания в динамике по фазам развития.
8. Виды удобрений. Способы внесения удобрений, подкормки, диагностика минерального питания. Влияние доз, способов, сроков внесения удобрений на качество продукции.



9. Размножение цветочно-декоративных растений.
10. Семенное размножение. Семена цветочных культур. Сроки хранения. Всхожесть семян.
11. Вегетативное размножение. Прививка. Размножение способом культуры тканей («in vitro»).
12. Культуры открытого грунта. Краткая общая характеристика.
13. Группы растений по биолого-морфологическим и производственным признакам: однолетники, двулетники, многолетники.
14. Декоративные растения защищенного грунта.
15. Классификация декоративных растений защищенного грунта.
16. Растения в интерьере – зимние сады, зеленые уголки, служебные помещения. Подбор растений для различных интерьеров.
17. Защита растений. Болезни и вредители цветочно-декоративных растений.
18. Диагностика, методы борьбы и профилактика болезней и вредителей.
19. Использование декоративных растений в зеленом строительстве. Устройство цветника.
20. Виды цветников (клумбы, рабатки, группы, одиночные посадки, миксбордеры, модульные цветники, моноцветники, рокарии и др.).
21. Каменистые сооружения и альпинарии в саду. Виды каменистых сооружений.
22. Технология строительства альпинария.
23. Ассортимент растений, рекомендуемый для каменистых садов.
24. Декоративные водоемы. Виды водоемов.
25. Проект водоема. Технологические особенности сооружения водоемов.
26. Биологические особенности растений водных и прибрежных растений.
27. Газоны. Типы газонов (декоративные, специальные).
28. Технология устройства газонов. Классификация газонных трав.
29. Ландшафтное проектирование.
30. Ландшафтный проект: состав ландшафтного проекта; законодательство и нормативные документы для проектирования.
31. Ландшафт и его составные части. Ландшафтный анализ участка с учетом его функционального назначения и дальнейшего использования.
32. Зонирование участка.
33. Использование прикладных компьютерных программ. 3 D моделирование.

## 12. Образец экзаменационного билета

## 13. Образец тестового задания (при наличии)

## 14. Критерии оценивания (разрабатываются и утверждаются кафедрой)

Вид работы	Лабораторные работы	Модульный контроль	Результаты СРС	зачет 20 баллов
Модуль 1	5 баллов	10 баллов	20 баллов	
Модуль 2	5 баллов	20 баллов	20 баллов	

### Шкала оценивания

Оценка по шкале ECTS	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по государственной шкале (экзамен, дифференцированный зачет)	Оценка по государственной шкале (зачет)
<b>A</b>	90-100	5 (отлично)	зачтено
<b>B</b>	80-89	4 (хорошо)	зачтено
<b>C</b>	75-79	4 (хорошо)	зачтено
<b>D</b>	70-74	3 (удовлетворительно)	зачтено

9. Размножение цветочно-декоративных растений.
10. Семенное размножение. Семена цветочных культур. Сроки хранения. Всхожесть семян.
11. Вегетативное размножение. Прививка. Размножение способом культуры тканей («in vitro»).
12. Культуры открытого грунта. Краткая общая характеристика.
13. Группы растений по биолого-морфологическим и производственным признакам: однолетники, двулетники, многолетники.
14. Декоративные растения защищенного грунта.
15. Классификация декоративных растений защищенного грунта.
16. Растения в интерьере – зимние сады, зеленые уголки, служебные помещения. Подбор растений для различных интерьеров.
17. Защита растений. Болезни и вредители цветочно-декоративных растений.
18. Диагностика, методы борьбы и профилактика болезней и вредителей.
19. Использование декоративных растений в зеленом строительстве. Устройство цветника.
20. Виды цветников (клумбы, рабатки, группы, одиночные посадки, миксбордеры, модульные цветники, моноцветники, рокарии и др.).
21. Каменистые сооружения и альпинарии в саду. Виды каменистых сооружений.
22. Технология строительства альпинария.
23. Ассортимент растений, рекомендуемый для каменистых садов.
24. Декоративные водоемы. Виды водоемов.
25. Проект водоема. Технологические особенности сооружения водоемов.
26. Биологические особенности растений водных и прибрежных растений.
27. Газоны. Типы газонов (декоративные, специальные).
28. Технология устройства газонов. Классификация газонных трав.
29. Ландшафтное проектирование.
30. Ландшафтный проект: состав ландшафтного проекта; законодательство и нормативные документы для проектирования.
31. Ландшафт и его составные части. Ландшафтный анализ участка с учетом его функционального назначения и дальнейшего использования.
32. Зонирование участка.
33. Использование прикладных компьютерных программ. 3 D моделирование.

## 12. Образец экзаменационного билета

## 13. Образец тестового задания (при наличии)

## 14. Критерии оценивания (разрабатываются и утверждаются кафедрой)

Вид работы	Лабораторные работы	Модульный контроль	Результаты СРС	зачет 20 баллов
Модуль 1	5 баллов	10 баллов	20 баллов	
Модуль 2	5 баллов	20 баллов	20 баллов	

### Шкала оценивания

Оценка по шкале ECTS	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по государственной шкале (экзамен, дифференцированный зачет)	Оценка по государственной шкале (зачет)
A	90-100	5 (отлично)	зачтено
B	80-89	4 (хорошо)	зачтено
C	75-79	4 (хорошо)	зачтено
D	70-74	3 (удовлетворительно)	зачтено



<b>E</b>	60-69	3 (удовлетворительно)	зачтено
<b>FX</b>	35-59	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи	не зачтено
<b>F</b>	0-34	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи при условии обязательного набора дополнительных баллов	не зачтено

## 15. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

*Учебно-лабораторное оборудование; технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов*

- мультимедийный проектор;
- схемы, таблицы;
- методические указания;

## 16. Рекомендованная литература

### Основная

1. Промышленная ботаника. Сборник научных трудов. – Донецк: Донецкий ботанический сад НАН Украины. – 2014. – Вып. 14. – 213 с.
2. Бурганская, Т. М. Цветоводство. В 2 ч. Ч. 2. Частное цветоводство открытого и защищенного грунта : тексты лекций для студентов специальности 1-75 02 01 «Садово-парковое строительство» специализации 1-75 02 01 02 «Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры» / Т. М. Бурганская. – Минск : БГТУ, 2014. – 244 с.
3. Богомазов С.В., Павликова Е.В., Ткачук О.А. Ландшафтоведение : учеб. Пособие. — Пенза: РИО ПГСХА, 2013.
4. Ганжара Н.Ф., Борисов Б.А., Байбеков Р.Ф. Ландшафтоведение: Учебник. - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 240 с.
5. Голованов А.И., Кожанов Е.С., Сухарев Ю.И. Ландшафтоведение. // Учебник: Издательство «Лань», 2015. – 224 с.
6. Баканова В.В. Цветочно-декоративные многолетники открытого грунта. – Киев: Наук. думка, 1984. – 155 с.
7. Борисова И.В. Сезонная динамика растительного сообщества // Полевая геоботаника. – Т. 4. – С. 5-136.
8. Ворошилов В.Н. Ритм развития у растений. – М.: Изд-во АН СССР, 1960. – 136 с.
9. Горбачев Б.Н., Зацепина Д.Я. Геоботаника (курс лекций). – Донецк: ДонГУ, 1973. – 120с.
10. Декоративные растения СССР. – М.: Мысль, 1986. – 320 с.
11. Декоративные травянистые растения для открытого грунта СССР: В 2-х т.. – Л.: Наука, 1977. – Т. 1. – 331 с.
12. Декоративные травянистые растения для открытого грунта СССР: В 2-х т.. – Л.: Наука, 1977. – Т. 2. – 459 с.

### Дополнительная

1. Зиман С.Н. Жизненные формы и биология степных растений Донбасса. – Киев: Наук. думка, 1976. – 176 с.
2. Конспект флоры юго-востока Украины. Сосудистые растения. / Кондратюк Е.Н., Бурда Р.И., Остапко В.М. - Киев: Наукова думка, 1985. – 272 с.
3. Методика фенологических наблюдений в ботанических садах СССР // Методики интродукционных исследований в Казахстане. – Алма-Ата: Наука, 1987. – 136 с.
4. Остапко В.М., Павлова М.А. Интродукция декоративных луковичных геофитов природной флоры в Донбасс. – Донецк: ООО "Лебедь", 2005. – 155 с.



5. Серебряков И.Г. Сравнительный анализ некоторых признаков ритма сезонного развития растений различных ботанико-географических зон СССР // Бюл. МОНП. Отд. общ. биол., – 1964. – Т. 69. – Вып. 5. – С. 72-89.
6. Цветочно-декоративные травянистые растения (краткие итоги интродукции). М.: Наука, 1983. – 272 с.

#### 17. Информационные ресурсы

<http://flower.onego.ru>; <http://www.greeninfo.ru>

#### 18. Программное обеспечение (при наличии)

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры с изменениями (без изменений) на 201~~7~~<sup>2-18</sup> год.

Протокол заседания кафедры № 1 от 26.08.12

Зав.кафедрой С.А. Сагалаев А.И.

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры с изменениями (без изменений) на 201\_\_\_\_ год.

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ .

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры с изменениями (без изменений) на 201\_\_\_\_ год.

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ .

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_