

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
Высшего профессионального образования  
**«Владимирский государственный университет**  
**имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**  
**(ВлГУ)**



**Программа преддипломной практики**  
Направление 08.03.01 «Строительство»  
Профиль «Автомобильные дороги»  
Уровень высшего образования бакалавриат  
(бакалавр, магистр, дипломированный специалист)

Форма обучения очная

г. Владимир

2015

## Вид практики - преддипломная

**1. Цели практики** - получение сбор и систематизация студентами исходных материалов для выполнения выпускной квалификационной работы. Ознакомление с характеристиками района проектирования, данными о наличии базы строительных материалов и полуфабрикатов, данными о дорожно-строительных организациях, характеристиках существующего парка маши и механизмов и т.д.

### 2. Задачи преддипломной практики

Задачами преддипломной практики являются подготовка и систематизация материалов для разработки ВКР

**3. Способы проведения** – концентрированная – 108 ч и в ходе выполнения ВКР – 36 ч.

**4. Формы проведения** — непрерывно в учебном графике непрерывного периода времени. В форме архивной работы.

**5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Коды компетенций	Результаты освоения ООП	Перечень планируемых результатов при прохождении практики
OK-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;	<b>Знать:</b> нормативные базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1); требования охраны труда, безопасности
OK-7	способность к самоорганизации и самообразованию;	
ОПК-4	владение эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;	жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-5); организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда (ПК-10); научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного
ОПК-6	способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;	
ОПК-7	готовность к работе в коллективе, способностью осуществлять	

		влять руководство коллективом, по-дготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;	опыта по профилю деятельности ( <i>ПК-13</i> ); правила и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием ( <i>ПК-16</i> );
<i>ОПК-8</i>		умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;	<b>Уметь:</b> использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности ( <i>ОПК-8</i> ); проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;
<i>ПК-1</i>		знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;	
<i>ПК-3</i>		способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам ( <i>ПК-3</i> ); участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности ( <i>ПК-4</i> ); вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований	
<i>ПК-4</i>			
<i>ПК-5</i>		способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности;	
<i>ПК-7</i>		знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;	
<i>ПК-8</i>		способность проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного	

	<p>подразделения и разрабатывать меры по ее повышению;</p> <p>владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования;</p> <p>способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности;</p> <p>знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда;</p>	<p>охраны труда и экологической безопасности (ПК-9);</p> <p>разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-12);</p> <p>основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства (ПК-21);</p>
ПК-9		
ПК-10		
ПК-11		
ПК-12	<p>владение методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;</p> <p>способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных</p>	<p><b>Владеть:</b> способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5); способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-4); способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых</p>

		подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам;	технологий (ОПК-6); готовность к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ОПК-7); способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению (ПК-7);
	ПК-14	знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;	технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8); методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК11);
	ПК-15	владение методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам;	методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по
	ПК-16	способность составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок;	
	ПК-19	знание правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием;	
	ПК-20	способность организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение	

<p><i>ПК-21</i></p> <p>вводимого обо-рудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем;</p> <p>способность осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования;</p> <p>знание основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>способность к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</p>	<p>заданным методикам (<i>ПК14</i>); способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (<i>ПК15</i>); способностью организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем (<i>ПК19</i>); способностью осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования (<i>ПК20</i>); способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства (<i>ПК22</i>).</p>
---	--

## 6. Место преддипломной практики в структуре ООП бакалавриата

Преддипломная практика относится к разделу Б2.П 4. и Б2.П 5 Имеет логическую связь с ранее изученными в разделе Б1Б.16 «Геодезия», Б1Б.17 «Геология», Б.1.Б27 «Строительные машины и оборудование» и к разделу Б1.Б.20 «Строительные материалы», Б1.В.ОД.4 «Технология и организация строительства автомобильных дорог», Б1.В.ОД.5 «Эксплуатация автомобильных дорог», Б1.В.ОД.3 «Изыскания и проектирование автомобильных дорог», Б1.В.ОД.6 «Инженерные сооружения», Б1.В.ОД.7 «Реконструкция автомобильных дорог», Б1.В.ДВ 6 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений», », Б1.В.ДВ 7 «Автоматизированное проектирование автомобильных дорог», », Б1.В.ДВ 8 «Инженерные сети и оборудование»

При прохождении преддипломной практики студент обладает входными знаниями по классификации, структуре и основным свойствам грунтов и дорожно-строительных материалов, способам геодезической разбивки инженерных сооружений, основам геологии и механики грунтов, принципами статических и динамических расчетов механических конструкций, основными понятиями о принципах проектирования автомобильных дорог, технологическим приемам строительства, эксплуатации и реконструкции автомобильных дорог, основным принципам проектирования, строительства и содержания инженерных сооружений на автомобильных дорогах.

Для освоения программы преддипломной практики необходимо знание предшествующих теоретических модулей и практик: «Инженерная геодезия», «Инженерная геология», «Теоретическая механика», «Сопротивление материалов», «Основания и фундаменты», «Строительная механика», «Дорожные машины», «Инженерные сооружения», «Изыскания и проектирование автомобильных дорог», «Гидрология», «Дорожно-строительные материалы», «Технология и организация строительства», «Основы автоматизированного проектирования», «Организация, планирование и управление строительством», «Геодезическая практика», «Геологическая практика», «Технологическая практика».

**7. Место и время проведения преддипломной практики** — ВлГУ, кафедра «Автомобильные дороги» и профильные предприятия дорожной отрасли, сосредоточенно и в ходе выполнения ВКР

**8. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях или академических часах**

Общая трудоемкость производственной практики составляет

4 зачетных единиц

144 часов (недель)

**9. Структура и содержание преддипломной практики**

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
1	Собрание по преддипломной практике (выдача заданий)	10				
2	Сбор, анализ и систематизация исходных материалов для выполнения ВКР	104				
3	Разработка и составление отчета	30				
4	Сдача зачета	10				Диф. зачет

**10. Формы отчетности по практике**

По завершению практики студенты предоставляют отчет объемом не менее 20 стр.

В отчете указывается тема выполняемой ВКР, классификация и структура материалов необходимых для выполнения ВКР. Приводятся таблицы, ведомости, графики, схемы и другие исходные материалы собранные для разработки ВКР. Проводится анализ и систематизация собранных материалов.

## **11. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике**

### **Контрольные вопросы для дифференцированного зачета:**

1. Принципы проектирования дорог в различных условиях рельефа.
2. Устройство виража.
3. Пропускная способность автомобильных дорог, характеристики движения.
4. Основные элементы автомобильных дорог.
5. Подсчет объемов земляных работ.
6. Классификация автомобильных дорог.
7. Полоса отвода.
8. Общие принципы трассирования дорог.
9. Эксплуатационные показатели автомобильных дорог.
10. Поперечные профили земляного полотна.
11. Дорожно-климатическое районирования.
12. Источники увлажнения земляного полотна.
13. Водно – тепловой режим дорог.
14. Грунты для возведения земляного полотна.
15. Проектирование установки барьерных ограждений.
16. Расчет нежестких дорожных одежд на изгибающие напряжения
17. Общие понятия о реконструкции автомобильных дорог.
18. Основные виды и способы реконструкции дорог.
19. Выбор эффективных способов реконструкции автомобильных дорог.
20. Согласование мероприятий по реконструкции дороги.
21. Определение очередности мест проведение работ по реконструкции.
22. Состав проектно-изыскательских работ при реконструкции автомобильных дорог.
23. Дорожная разметка.
24. Обоснование инвестиций.
25. Организация работы изыскательской партии.
26. Проложение трассы на местности. Рекогносцировочные изыскания.
27. Геодезические работы: Трассирование. Разбивка пикетажа.
28. Геодезические работы: закрепление трассы; нивелирование; установка реперов.
29. Инженерно-геологические изыскания трассы и карьеров местных материалов и грунтов.
30. Дорожная сеть города. Классификация городских улиц, дорог и площадей.
31. Поперечные профили городских улиц и дорог.
32. Параметры городских улиц и дорог в плане.
33. Классификация видов дорожно-строительных работ.
34. Поточный метод строительства. Параметры потока.
35. Состав ППР, нормативные документы.
36. Состав технологической карты, калькуляция трудовых затрат, технологическая схема, почасовой график.
37. Сроки производства работ в дорожном строительстве.
38. Подготовительные работы: восстановление и закрепление трассы, расчистка полосы отвода, временные дороги.

39. Срезка почвенно-растительного слоя грунта, разбивочные работы, осушительные работы.
40. Технологическая схема строительства водопропускных труб.
41. Технология возведения земляного полотна.
42. Технология устройства слоев дорожной одежды.
43. Выбор средств механизации.
44. Методы организации дорожно-строительных работ.
45. Состав ПОС.
46. Организация материально-технического снабжения.
47. Формы организации эксплуатации дорожных машин.
48. Организация труда и заработка платы.
49. Функция планирования.
50. Функция организации.
51. Функция мотивации.
52. Функция контроля.
53. Система ВАДС (водитель – автомобиль – дорога - среда).
54. Влияние вводно-теплового режима на службу дороги.
55. Деформации и разрушения на автодорогах.
56. Транспортно-эксплуатационные показатели дорог, методы их оценки.
57. Скорость и методы ее оценки.
58. Технический учет и паспортизация автомобильных дорог и дорожных сооружений.
59. Обеспечение безопасности и удобства движения на дорогах.
60. Анализ причин ДТП и меры, повышающие безопасность движения.
61. Методы создания шероховатости.
62. Зимнее содержание автомобильных дорог.
63. Теория снегопереноса. Методы определения снегоприноса.
64. Снегоочистка.
65. Борьба с зимней скользкостью.
66. Потребительские свойства дороги.
67. Виды и особенности проведения изыскательских работ предшествующих разработке проекта реконструкции..
68. Состав и особенности проведения проектных работ для разработки проекта реконструкции.
69. Реконструкция автомобильных дорог проходящих через населенные пункты.
70. Способы реконструкции кривых в плане автомобильной дороги.
71. Способы исправления продольного профиля при реконструкции автомобильных дорог.
72. Технология производства работ при одно и двухстороннем уширении земляного

полотна.

73. Технология производства работ по реконструкции дорожных одежд.
74. Классификация и назначение инженерных сооружений.
75. Классификация нагрузок на инженерные сооружения.
76. Постоянные и временные нагрузки на ИС.
77. Основные параметры и размеры ИС.
78. Основные элементы инженерных сооружений.
79. Состав и содержание проекта инженерного сооружения.
80. Основные требования предъявляемые к инженерным сооружениям.

**12. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.**

В ходе преддипломной практики студенты пользуются лицензионными программными комплексами «Credo» и «Autocad», а также используют лицензионную справочную систему «Стройконсультант».

**13. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

а) основная литература:

1. Реконструкция автомобильных дорог [Электронный ресурс]: Учебник для вузов/Под ред. А.П. Васильева. - М.: Издательство АСВ, 2015. 848 с.
2. Изыскания и проектирование автомобильных дорог. Кн. 2 [Электронный ресурс]: Учебник / Г.А. Федотов, П.И. Поспелов. - М. : Абрис, 2012. -519с.: ил.
3. Основы организации и управления в строительстве [Электронный ресурс] : Учебник / Олейник П.П. - М. : Издательство АСВ, 2014.-200 с.
4. Решение организационно-технологических задач. Строительство [Электронный ресурс]: Учеб. пособие (Практикум) / Колесникова Е.Б., Кузьмина Т.К., Синенко С.А. - М. : Издательство АСВ, 2015. - 96 с.
5. Оценка технического состояния, восстановление и усиление строительных конструкций инженерных сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Под ред. В.С. Плевкова. - 2-е изд., перераб. и доп.-М.: Издательство АСВ, 2014. - 328 с.
6. Сейсмостойкие конструкции транспортных зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учеб. пособие/А.М.Уздин, С.В. Елизаров, Т.А. Белаш. - М.: УМЦ ЖДТ, 2012.- 501с.
7. Усиление оснований и реконструкция фундаментов [Электронный ресурс] : Учебник / И. В. Носков, Г. И. Швецов./ Носков И.В. - М.: Абрис, 2012.- 134с.:ил.
8. СП 78.13330. Автомобильные дороги. М.: Минрегион России, 2014, 73 с.

б) дополнительная литература:

1. СП 78.13330.2012. Автомобильные дороги. М, 2012. 84 с.
2. Транспортные системы городов и регионов [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Сафонов Э.А.-М.: Издательство АСВ, 2007. 288 с илл.
3. Строительство и эксплуатация автомобильных дорог : методические указания к выполнению дипломного проекта. / сост.: Л. И. Самойлова, Г. В. Проваторова, А. В. Вихрев СНиП 2.07.01-89. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. М., 1989. 55 с.

/ Под ред. В.Ф. Бабкова, В.К. Некрасова и Г. Щилиянова – М., 1993.239 с.

13. Лицензионный программный комплекс базы данных по нормативно-технической информации в строительстве:
- «Техэксперт» консорциума «Кодекс»- кафедра АД;
  - «Стройконсультант» - CD диск;
  - «Norma CS» ЗАО «Нанософт», электронный зал библиотеки ВлГУ, корпус № 1

в)Интернет-ресурсы:

лицензионные программные комплексы «Credo» и «Autocad»; Интернетресурсы:  
<http://vsesnip.com/Data1/45/45639/index.htm>  
[http://www.madi.ru/study/kafedra/str\\_new/page309.shtml](http://www.madi.ru/study/kafedra/str_new/page309.shtml), <http://www.roads.ru/>.

**14. Материально-техническое обеспечение практики**

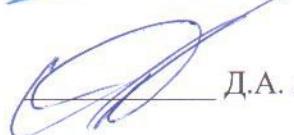
Компьютерный класс каф. «Автомобильные дороги», электронная библиотека ВлГУ, электронные версии инженерных проектов автомобильных дорог, предоставленные проектными и строительными организациями дорожной отрасли.

**15. Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов** проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению специальности 08.03.01 «Строительство», квалификация «бакалавр» по профилю «Автомобильные дороги», утвержденному МинОиН РФ 14.012011 № 13, применительно к учебному плану по направлению 08.03.01 «Строительство», квалификация «бакалавр» по профилю «Автомобильные дороги», утвержденному ректором ВлГУ в 2012 году.

Рабочую программу составил доц., к.т.н.

  
А.В. Вихрев

  
Д.А. Алексеенко

Рецензент: Владимирского  
филиала ООО «Инстройпроект»

Программа одобрена на заседании кафедры «Автомобильные дороги»

от 15.04.2015 года, протокол № 9.

Заведующий кафедрой  Э.Ф. Семехин

Председатель комиссии  С.Н.  
Авдеев

от 16.04.2015 года, протокол № 8.

Программа переутверждена: на 2015-2016 учебный год.

Протокол заседания кафедры № 11 от 30.06.15 года.

кафедрой  Заведующий

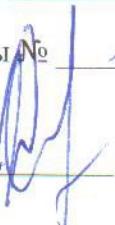
на 2016-2017 учебный год.

Протокол заседания кафедры № 13 от 30.06.16 года.

кафедрой  Заведующий

на 2017 - 2018 учебный год.

Протокол заседания кафедры № 11 от 30.06.17 года.

кафедрой  Заведующий

на 2018-2019 учебный год. Протокол заседания кафедры № 11 от 19.06.18 года.

Заведующий кафедрой

на \_\_\_\_\_ учебный год. Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

на \_\_\_\_\_ учебный год. Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

на \_\_\_\_\_ учебный год. Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

на \_\_\_\_\_ учебный год. Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

на \_\_\_\_\_ учебный год. Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

на \_\_\_\_\_ учебный год. Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

на \_\_\_\_\_ учебный год. Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

на \_\_\_\_\_ учебный год. Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

на \_\_\_\_\_ учебный год. Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

на \_\_\_\_\_ учебный год. Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_