



**Вид практики - производственная**

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

**2. Задачи преддипломной практики**

Задачами производственной практики являются подготовка и систематизация материалов для разработки ДП

**3. Способы проведения** – стационарная и выездная.

**4. Формы проведения** — непрерывно в учебном графике непрерывного периода времени.

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

Коды компетенции	Результаты освоения ООП	Перечень планируемых результатов при прохождении практики
<i>ПК-1</i>	знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;	<b>Знать:</b> нормативные базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест ( <i>ПК-1</i> );
<i>ПК-2</i>	владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования;	требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов ( <i>ПК-5</i> ); организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда ( <i>ПК-10</i> );
<i>ПК-3</i>	способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять	научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности ( <i>ПК-13</i> );



	законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;	<b>Уметь:</b> 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 (ПК-3);
ПК-4	способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности;	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 (ПК-3);
ПК-5	знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;	участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4); 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 (ПК-9);
ПК-6	знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда;	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);
ПК-7	способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению;	<b>Владеть:</b> способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного
ПК-8	владением 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-9	способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках,	

<p><i>ПК-10</i></p>	<p>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>подразделения и разрабатывать меры по ее повышению (<i>ПК-7</i>); технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (<i>ПК-8</i>); методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (<i>ПК11</i>);</p>
<p><i>ПК-11</i></p>	<p>владение методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;</p>	
<p><i>ПК-12</i></p>	<p>способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам;</p>	
<p><i>ПК-13</i></p>	<p>затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной</p>	

## 6. Место преддипломной практики в структуре ОПОП ВО

Преддипломная практика относится к разделу Б2.П.1. Имеет логическую взаимосвязь с ранее изученными в разделе Б1.Б.23 «Инженерная геодезия и геоинформатика», Б1.Б.24 «Инженерная геология и механика грунтов», Б1.Б.26 «Строительные материалы для транспортного строительства», Б1.Б.27 «Изыскание и проектирование автомобильных



дорог и объектов транспортного назначения», Б1.Б.28 «Изыскание и проектирование автодорожных мостов», Б1.Б.29 «Технология строительства (реконструкции) автомобильных дорог и объектов транспортного назначения», Б1.Б.30 «Мосты, тоннели и инженерные сооружения в транспортном строительстве», Б1.Б.31 «Технология строительства (реконструкции) автодорожных мостов», Б1.Б.32 «Эксплуатация и техническое прикрытие транспортных сооружений», Б1.Б.34 «Организация, планирование и управление транспортным строительством», Б1.Б.36 «Реконструкция и ремонт автомобильных дорог», Б1.Б.37 «Эксплуатация автомобильных дорог».

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: Б2.П.1. Имеет логическую взаимосвязь с ранее изученными в разделе Б1.Б.23 «Инженерная геодезия и геоинформатика», Б1.Б.24 «Инженерная геология и механика грунтов», «Строительные материалы для транспортного строительства», «Изыскание и проектирование автомобильных дорог и объектов транспортного назначения», «Изыскание и проектирование автодорожных мостов», «Технология строительства (реконструкции) автомобильных дорог и объектов транспортного назначения», «Мосты, тоннели и инженерные сооружения в транспортном строительстве», «Технология строительства (реконструкции) автодорожных мостов», «Эксплуатация и техническое прикрытие транспортных сооружений», «Организация, планирование и управление транспортным строительством», «Реконструкция и ремонт автомобильных дорог», «Эксплуатация автомобильных дорог», «Геодезическая практика», «Геологическая практика».

**7. Место и время проведения преддипломной практики** — ВлГУ, кафедра «Автомобильные дороги» и профильные предприятия дорожной отрасли. Практика проходит :8 семестр ,10 семестр и 12 семестр.

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

Общая трудоемкость производственной практики составляет

27 зачетных единиц / 972 часов (недель) в том числе:

8 семестр            6 зачетных единиц / 216 часов (недель)

10 семестр        6 зачетных единиц / 216 часов (недель)

12 семестр        15 зачетных единиц / 540 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
<i>8 семестр</i>			
1	Собрание по преддипломной практике (выдача заданий)	10	

2	Сбор, анализ и систематизация исходных материалов для выполнения ДП	166				
3	Разработка и составление отчета	30				
4	Сдача зачета	10				Диф. зачет
<i>10 семестр</i>						
1	Собрание по преддипломной практике (выдача заданий)	10				
2	Сбор, анализ и систематизация исходных материалов для выполнения ДП	166				
3	Разработка и составление отчета	30				
4	Сдача зачета	10				Диф. зачет
<i>12 семестр</i>						
1	Собрание по преддипломной практике (выдача заданий)	10				
2	Сбор, анализ и систематизация исходных материалов для выполнения ДП	324				
3	Разработка и составление отчета	30				
4	Сдача зачета	10				Диф. зачет
	<i>Итого</i>	972				

#### 10. Формы отчетности по практике

По завершению практики студенты предоставляют отчет объемом не менее 20 стр. и дневники. В отчете указывается тема выполняемой ДП, классификация и структура материалов необходимых для выполнения ДП. Приводятся таблицы, ведомости, графики, схемы и другие исходные материалы собранные для разработки ДП. 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 проведения 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 заработной платы.
49. Функция планирования.
50. Функция организации.

51. Функция мотивации.
52. Функция контроля.
53. Система ВАДС (водитель – автомобиль – дорога - среда).
54. Влияние вводно-теплого 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.

Максимальная сумма баллов, набираемая студентом равна 100.

Оценка в баллах	Оценка по шкале	Обоснование	Уровень сформированности компетенций
91- 100	«Отлично»	Теоретическое содержание освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	<b>Высокий уровень</b>
74-90	«Хорошо»	Теоретическое содержание освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки	<b>Продвинутый уровень</b>



		работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
61-73	«Удовлетворительно»	Теоретическое содержание освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	<i>Пороговый уровень</i>
Менее 60	«Неудовлетворительно»	Теоретическое содержание не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	Компетенции не сформированы

**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 «Microsoft Office», «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.  
Транспортные системы городов и регионов [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Сафронов Э.А.-М.: Издательство АСВ, 2007. 288 с.
  2. Строительство и эксплуатация автомобильных дорог : методические указания к выполнению дипломного проекта. / сост.: Л. И. Самойлова, Г. В. Проваторова, А. В. Вихрев
  3. 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 ВО по направлению специальности 08.05.02 «Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей»

Рабочую программу составил ст. преподаватель каф АД \_\_\_\_\_ Е.И. Варзин

Рецензент: Владимирского  
филиала ООО «Инстройпроект»

\_\_\_\_\_ Д.А. Алексеенко

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 08.05.02 «Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей»

от 5.09.2016 года, протокол № 14.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Э.Ф. Семехин

от 6.09.2016 года, протокол № 12.

Председатель комиссии \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ С.Н. Авдеев