

Аннотации программ практик
по направлению подготовки 08.04.01 Строительство
направленность (профиль) подготовки «Проектирование, строительство и
эксплуатация автомобильных дорог»
год начала подготовки 2016, 2017, 2018

<p>«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков» <i>вид практики «Учебная практика»</i> <i>тип практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков»</i> <i>место практики в ОПОП- вариативная часть Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)»</i> <i>проводится на 1 курсе (2 семестр), трудоемкость – 6 ЗЕ/ 216 часов</i> <i>форма промежуточной аттестации – зачет</i></p>	
<i>Цель проведения практики</i>	знакомство магистрантов со спецификой деятельности преподавателя технических дисциплин и формирование умений выполнения педагогических функций; более глубокое усвоение обучающимися теоретических знаний, обучение профессиональным навыкам; изучение магистрантами основных положений, понятий и передовых методов выполнения различных видов образовательных задач, овладение основными навыками и умениями преподавания профильных дисциплин по направлению «Строительство»
<i>Компетенции, формируемые в результате проведения практики</i>	способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты (ПК-5)
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе проведения практики</i>	Знать: - структуру и форму оформления методик, планов и программ исследования; Уметь: - анализировать результаты и делать выводы по ним; проводить испытания и эксперименты; Владеть: - навыками работы с техникой и аппаратурой, а также технической документацией к ним;
<i>Содержание практики</i>	Проведение практики предусматривает следующие формы организации учебного процесса: подготовительный этап, основной этап и заключительный этап Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики 1 этап - Теоретические аспекты преподавания технических дисциплин строительного профиля. Ознакомление со структурой образовательного процесса в высшем образовательном учреждении строительного профиля и правилами ведения преподавателем отчетной документации; ознакомление с программой и содержанием читаемых курсов технических дисциплин строительного профиля; ознакомление с организацией и проведением всех форм учебных занятий. 2 этап - Подготовка и проведение практических и лабораторных занятий под руководством опытного преподавателя. Подготовка планов и конспектов занятий по учебным дисциплинам строительного профиля; подбор и анализ основной и дополнительной литературы в соответствии с

	<p>тематикой и целями занятий; разработка содержания учебного материала на современном научно-методическом уровне.</p> <p>3 этап - Подведение итогов и составление отчета: систематизация, анализ, обработка собранного в ходе практики материала, выступление с докладом, предоставление дневника, отчета, защита отчета по практике. Осуществление научно-методического анализа проведенных занятий строительного профиля.</p>
<i>Способы и формы проведения практики</i>	<p>Способ: стационарная; выездная</p> <p>Форма: дискретно.</p>

<p>«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)»</p> <p><i>вид практики Производственная практика</i></p> <p><i>тип практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»</i></p> <p><i>место практики в ОПОП- вариативная часть Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)»</i></p> <p><i>проводится на 2 курсе (4 семестр), трудоемкость –33Е/ 108 часов</i></p> <p><i>форма промежуточной аттестации – зачет</i></p>	
<i>Цель проведения практики</i>	знакомство со спецификой и методами преподавания, формирование умений педагогической деятельности, приобретение навыков педагога
<i>Компетенции, формируемые в результате проведения практики</i>	умением на основе знания педагогических приемов принимать непосредственное участие в образовательной деятельности структурных подразделений образовательной организации по профилю направления подготовки (ПК-9)
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе проведения практики</i>	<p>Знать:</p> <p>- учебно-методическую литературу по рекомендованным дисциплинам учебного плана;</p> <p>Уметь:</p> <p>- выступать перед аудиторией, проводить занятия со студентами по рекомендованным темам учебных дисциплин;</p> <p>Владеть:</p> <p>- выбором методов и средств обучения, адекватных целям и содержанию учебного материала, психолого-педагогическим особенностям студентов.</p>
<i>Содержание практики</i>	<p>Проведение практики предусматривает следующие формы организации учебного процесса: подготовительный этап, основной этап и заключительный этап</p> <p>Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики</p> <p>Этап 1: Подготовка индивидуального плана на педагогическую практику.</p> <p>Этап 2: Присутствие в качестве слушателя на занятиях других преподавателей.</p> <p>Этап 3: Самостоятельное проведение занятий, анализ результатов занятий.</p> <p>Этап 4: Составление и защита отчета по педагогической практике.</p>
<i>Способы и формы</i>	<p>Способ: стационарная; выездная</p> <p>Форма: дискретно.</p>

проведения практики	
------------------------	--

<p align="center">«Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)» <i>вид практики Производственная практика</i> <i>тип практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»</i> <i>место практики в ОПОП- вариативная часть Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)»</i> <i>проводится на 2 курсе (4 семестр), трудоемкость –15 ЗЕ/ 540 часов</i> <i>форма промежуточной аттестации – зачет</i></p>	
Цель проведения практики	закрепление и углубление теоретической подготовки магистров, а также приобретение студентами практических навыков при решении научно-технических и производственных задач дорожно-строительного комплекса
Компетенции, формируемые в результате проведения практики	<p>способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование (ПК-1).</p> <p>владением методами оценки инновационного потенциала, риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции (ПК-2).</p> <p>обладанием знаниями методов проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-3).</p> <p>способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования (ПК-4).</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе проведения практики	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы определения исходных данных для проектирования автомобильных дорог; - методы оценки технико-экономического анализа проектируемых объектов; - методы проектирования и мониторинга автомобильных дорог и сооружений на них, их конструктивных элементов, практики включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования; - принципы разработок эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов с использованием средств автоматического проектирования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать данные для проектирования и расчетного обоснования целесообразности дорожного объекта; - использовать методы оценки технико-экономического анализа проектируемых объектов; - использовать методы проектирования и мониторинга автомобильных дорог и сооружений на них, их конструктивных элементов, включая

	<p>методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы разработок эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов с использованием средств автоматического проектирования. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами подготовки заданий на проектирование; - методами технико-экономического анализа проектируемых объектов дорожной отрасли; - методами проектирования и мониторинга автомобильных дорог и сооружений на них, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования; - методами разработок эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов с использованием средств автоматического проектирования.
Содержание практики	<p>Проведение практики предусматривает следующие формы организации учебного процесса: подготовительный этап, основной этап и заключительный этап</p> <p>Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики</p> <p>Этап 1: Получение задания на технологическую практику. Оформление по месту прохождения практики. Инструктаж по технике безопасности.</p> <p>Этап 2: Знакомство с организацией, где будет проходить практика. Составление плана-графика прохождения технологической производственной практики.</p> <p>Этап 3: Изучение и анализ научно-технической литературы по теме задания. Знакомство с новыми технологиями, материалами и методами проектирования, строительства и эксплуатации.</p> <p>Этап 4: Определение и предварительная проработка вариантов решений поставленной задачи по объекту. Выполнение задачи по объекту в соответствии с заданием на технологическую практику. Этап 5: Составление и защита отчета по технологической производственной практике.</p>
Способы и формы проведения практики	<p>Способ: стационарная; выездная</p> <p>Форма: дискретно.</p>

<p>«Преддипломная практика» <i>вид практики «Производственная практика»</i> <i>тип практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»</i> <i>место практики в ОПОП- вариативная часть Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)»</i> <i>проводится на 2 курсе (4семестр), трудоемкость – 6 ЗЕ/ 216 часов</i> <i>форма промежуточной аттестации – зачет</i></p>	
Цель проведения практики	<p>формирование у студентов целостного представления о практической значимости выполняемой выпускной квалификационной работы, а также апробация результатов проведенных теоретических исследований.</p>

	<p>Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате проведения практики</i></p>	<p>способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование (ПК-1);</p> <p>владением методами оценки инновационного потенциала, риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции (ПК-2);</p> <p>обладанием знаниями методов проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-3);</p> <p>способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования (ПК-4);</p> <p>способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты (ПК-5);</p> <p>умением вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования (ПК-6);</p> <p>способностью проводить предварительное технико-экономическое исследование, способностью разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности (ПК-7);</p> <p>с владением способами фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности (ПК-8);</p> <p>умением на основе знания педагогических приемов принимать непосредственное участие в образовательной деятельности структурных подразделений образовательной организации по профилю направления подготовки (ПК-9)</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе проведения практики</i></p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы определения исходных данных для проектирования автомобильных дорог; - методы оценки технико-экономического анализа проектируемых объектов; - методы проектирования и мониторинга автомобильных дорог и сооружений на них, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования; - принципы разработок эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов с использованием средств автоматического проектирования; - основные положения и содержание методик и программ проведения исследований аэродромных покрытий и сооружений; - методы сбора и анализа информационного материала;

	<ul style="list-style-type: none"> - основные натурные, физические и математические модели, применяемые при исследовании аэродромов; - положения нормативных документов о защите объектов интеллектуальной собственности; - понятия и определения, используемые в области проектирования, строительства и эксплуатации, основные нормативные документы, применяемые для проектирования, разработки технологии строительства и эксплуатации автомобильных дорог. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать данные для проектирования и расчетного обоснования целесообразности дорожного объекта; - использовать методы оценки технико-экономического анализа проектируемых объектов; - использовать методы проектирования и мониторинга автомобильных дорог и сооружений на них, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования; - использовать методы разработок эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов с использованием средств автоматического проектирования; - организовать проведение экспериментов и испытаний; - систематизировать информацию и формировать научнотехнические отчеты; - разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели аэродромных покрытий и сооружений; - оформлять права на объекты интеллектуальной собственности и выполнять публикации и отчеты по научно исследовательским работам в соответствии с законодательством о защите авторских прав; - применять нормативные документы для решения конкретных научно-производственных задач. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами подготовки заданий на проектирование; - методами технико-экономического анализа проектируемых объектов дорожной отрасли; - методами проектирования и мониторинга автомобильных дорог и сооружений на них, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования; - методами разработок эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов с использованием средств автоматического проектирования; - навыками статистической обработки экспериментальных данных; - навыками подготовки и оформления отчетов и публикаций; - навыками физического и математического моделирования параметров функционирования аэродромных покрытий и сооружений; - способами фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности и управления результатами научно-исследовательской деятельности. - навыками определения технических требований к дорожным объектам.
<p><i>Содержание практики</i></p>	<p>Проведение практики предусматривает следующие формы организации учебного процесса: подготовительный этап, основной этап и</p>

	<p>заключительный этап</p> <p>Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики</p> <p>Этап 1: Производственная или научно-производственная деятельность по теме выпускной квалификационной работы, осуществляемая в научно-исследовательской или производственной организации.</p> <p>Этап 2: Подготовка отчета по результатам практики.</p> <p>Этап 3: Подготовка к зачету или выступлению на конференции по результатам практики.</p> <p>Этап 4: Сдача зачета по результатам практики.</p> <p>Защита отчета в форме разделов ВКР Ознакомление с основами безопасности труда в ходе прохождения практики:</p>
Способы и формы проведения практики	<p>Способ: стационарная; выездная</p> <p>Форма: дискретно</p>

<p>«Научно-исследовательская работа» вид практики <i>Производственная практика</i> тип практики <i>«Научно-исследовательская работа»</i> место практики в ОПОП- вариативная часть Блока 2 <i>«Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)»</i> проводится на 1 и 2 курсе (1, 2 и 3 семестр), трудоемкость – 21 (6, 6, 9)ЗЕ/ 759 (216, 216, 324) часов форма промежуточной аттестации – зачет</p>	
Цель проведения практики	сбора, анализа и обобщения научного материала, разработки оригинальных научных предложений и научных идей для подготовки магистерской диссертации, получения навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, практического участия в научно-исследовательской работе коллективов исследователей
Компетенции, формируемые в результате проведения практики	<p>способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты (ПК-5)</p> <p>умением вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования (ПК-6)</p> <p>способностью проводить предварительное технико-экономическое исследование, способность разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности (ПК-7)</p> <p>с владением способами фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности (ПК-8)</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе проведения практики	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения и содержание методик и программ проведения исследований аэродромных покрытий и сооружений; - методы сбора и анализа информационного материала; - основные натурные, физические и математические модели, применяемые при исследовании аэродромов; - положения нормативных документов о защите объектов

	<p>интеллектуальной собственности.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать проведение экспериментов и испытаний; - систематизировать информацию и формировать научно-технические отчеты; - разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели аэродромных покрытий и сооружений; - оформлять права на объекты интеллектуальной собственности и выполнять публикации и отчеты по научно-исследовательским работам в соответствии с законодательством о защите авторских прав. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками статистической обработки экспериментальных данных; - навыками подготовки и оформления отчетов и публикаций; - навыками физического и математического моделирования параметров функционирования аэродромных покрытий и сооружений; - способами фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности и управления результатами научно-исследовательской деятельности.
<p><i>Содержание практики</i></p>	<p>Проведение практики предусматривает следующие формы организации учебного процесса: подготовительный этап, основной этап и заключительный этап</p> <p>Этап 1: Ознакомление с литературой по теме научного исследования</p> <p>Этап 2: Разработка методики проведения научных исследований Этап 3: Проведение научных исследований</p> <p>Этап 4: Обработка результатов научных исследований</p> <p>Этап 5: Составление отчета</p> <p>Защита отчета в форме разделов ВКР Ознакомление с основами безопасности труда в ходе прохождения практики:</p>
<p><i>Способы и формы проведения практики</i></p>	<p>Способ: стационарная; выездная</p> <p>Форма: дискретно</p>

