



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(ДГТУ)**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

к прохождению

Педагогической практики

для обучающихся по направлению подготовки (специальности)

08.04.01 Строительство

«Промышленное и гражданское строительство»

Ростов-на-Дону  
2020

Методические указания по дисциплине:

Научно-исследовательская работа  
(наименование)

составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности)

08.04.01 Строительство  
(код направления (специальности), наименование)

Рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Инженерная геология, основания и фундаменты» протокол № 10 от «30» июня 2020 г.

Разработчики :

Заведующий кафедрой А.Ю. Прокопов  
Доцент кафедры С.А. Стельмах

1. ЦЕЛИ	
1.1	изучение основ педагогической и учебно-методической работы, приобретение практических навыков самостоятельной научно-методической работы, применения компетенций в учебном процессе.

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.В.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Методология научных исследований
2.1.2	Профессиональная коммуникация на иностранном языке
2.1.3	Акмеология
2.1.4	Учебная практика
2.1.5	Управление проектами
2.1.6	Производственная практика
2.1.7	Проектная практика
2.1.8	Научно-исследовательская работа
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Научно-исследовательская работа
2.2.2	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Преддипломная практика

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП
--

**Планируемые результаты обучения**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- новейшие достижения строительной науки, техники и технологии, отечественный и зарубежный опыт проводимых исследований и разработок;
3.1.2	- возможности математического аппарата при решении теоретических и прикладных задач в строительстве;
3.1.3	- методы автоматизации исследовательских работ, современные программные продукты для расчёта строительных конструкций зданий и сооружений, а также основные положения современного законодательства в области строительства.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- разрабатывать инновационные конструкции и системы, в том числе с использованием современных научных достижений;
3.2.2	- проводить технико-экономическое обоснование и принятие проектных решений в целом по объекту;
3.2.3	- проводить контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию на проектирование, стандартам, строительным нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам;
3.2.4	- ставить и проводить эксперименты, обработку и анализ результатов;
3.2.5	- представлять результаты выполненных работ, организовывать внедрение результатов исследований и практических разработок.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- планирования научно-исследовательской работы и использование результатов НИР в учебном процессе;
3.3.2	- использования имеющегося лабораторного оборудования при проведении учебных занятий и в научной деятельности;
3.3.3	- применения инновационных образовательных технологий в учебном процессе.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Интер акт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Самостоятельная работа</b>						
1.1	Разработка учебной программы дисциплины, согласно направлению магистерской подготовки и плана практики. /Ср/	2	20		Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.2	Сбор информации о методологии и методике преподавательской деятельности, разработка конспекта лекций (практических) занятий и компьютерных презентаций по выбранной учебной дисциплине.	2	30		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.3	Разработка плана научно-исследовательской работы и использование результатов НИР в учебном процессе.  /Ср/	2	15		Л1.1 Л1.3Л2.2 Л2.4Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.4	Изучение правил эксплуатации имеющегося учебно-лабораторного оборудования кафедры для проведения учебных занятий и научной деятельности.  /Ср/	2	20		Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.5	Сбор, анализ и систематизация достижений строительной науки, техники и технологий, отечественного и зарубежного опыта по теме проводимых исследований и учебных занятий. /Ср/	2	40		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.6	Проведение патентного поиска по теме исследования и учебных занятий. /Ср/	2	30		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.7	Изучение методов анализа и обработки экспериментальных данных, требований к оформлению научно- технической документации.	2	30		Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.8	Проведение учебного практического занятия по выбранной учебной дисциплине под руководством научного руководителя. /Ср/	2	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.9	Анализ процесса и результата собственной педагогической деятельности. /Ср/	2	10,4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.10	Подготовка отчета по практике и презентации по результатам работы. /Ср/	2	16,4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	<b>Раздел 2. ИКР</b>						
2.1	Сдача зачета с оценкой /ИКР/	2	0,2		Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	

**5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)  
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации**

**5.1. Контрольные вопросы и задания**

- 1) Организационно-правовая форма образовательного учреждения.
- 2) Типы образовательных учреждений, формы получения образования
- 3) Стратегические и тактические цели образовательного учреждения.
- 4) Порядок приема абитуриентов.
- 5) Порядок и основания для отчисления обучающихся. Данные по отчислению обучающихся и анализ причин отчисления.
- 6) Режим занятий обучающихся.
- 7) Формы и порядок проведения аттестации обучающихся. Система мониторинга качества образовательной и воспитательной деятельности, применяемая в образовательном учреждении.
- 8) Учебно-методическая база образовательного учреждения (общее описание оснащенности учебно-методической литературой, техническими средствами обучения, средствами информатизации, проблема обновления учебно-методической и материальной базой образовательного учреждения).
- 9) Качественные характеристики педагогического состава по профильной учебной дисциплине (количество, структура (категории), средний возраст, обеспеченность процесса обучения педагогическими кадрами). Качественные характеристики педагогического состава по профильным учебным дисциплинам.
- 10) Система взаимоотношений с родителями обучающихся или лица-ми, их представляющими. Анализ проблем во взаимоотношениях между этими участниками педагогического процесса и образовательным учреждением.
- 11) Наличие системы самоуправления в образовательном учреждении со стороны обучающихся, ее характеристики, оценка эффективности.
- 12) Нормативная и проектно-технологическая документация по строительному производству.
- 13) Что понимается под рабочим планом и программой проведения научных исследований?
- 14) Что понимается под методами исследования?
- 15) Что понимается под инструментами проведения научных исследований?
- 16) Что такое научная новизна исследования?
- 17) Что такое практическая значимость исследования?
- 18) Какие методические инструменты могут быть использованы при проведении исследования?
- 19) Какие способы сбора, обработки, анализа и систематизации информации были использованы в работе?
- 20) Описание научно-исследовательских задач решаемых в подразделении организации, где магистрант проходит практику.
- 21) Правила внутреннего распорядка ВУЗа
- 22) Методика проведения и обработка результатов эксперимента. Краткие сведения о математическом аппарате, используемом при обработке экспериментальных данных.
- 23) Состав нормативно-проектной документации;
- 24) Основная цель педагогической практики, ее содержание
- 25) Какие средства применяются преподавателями для формирования интереса к изучаемому материалу и процессу мышления?
- 26) Происходит ли в процессе проведения занятий выделение главного в содержании изучаемого материала?
- 27) Используется ли на занятиях установление связей между изучаемым материалом и личным опытом учащихся?
- 28) Какую помощь преподаватель оказывает студентам при выполнении ими учебных заданий?
- 29) Какими средствами преподаватель стимулирует самостоятельную мыслительную деятельность студентов на занятии?
- 30) Оценка специальных задач (соблюдались ли общие для общеобразовательного учреждения требования к оценке качества знаний, ведению конспектов, культуре речи обучающихся? Обеспечивались ли междисциплинарные связи, индивидуальный подход к обучающимся и др.?)
- 31) Оценка гигиенических условий занятий (достаточна ли освещенность аудитории? Соответствует ли мебель росту и возрасту обучающихся? Какое место в расписании занятий заняло данное занятие (начало учебного дня, середина, конец, после занятий, требующих активного движения обучающихся и др.), как это отразилось на ходе занятия? Как прошла перемена перед занятием? Были ли опоздавшие после звонка?)

32) Организация материала для заучивания: дозировка по объему, распределение во времени, структурирование материала, языковое оформление
33) Как организуется повторение на занятиях? Насколько это педагогически оправдано и эффективно?
34) Цель и задачи учебного занятия, постановка цели работы перед обучающимися.
35) Принципы обучения, реализуемые на учебном занятии (в отборе содержания, организационных методов, средств и организационных форм, обучения).
36) Содержание изучаемого учебного материала, его соответствие программе и логике; использование междисциплинарных связей при изучении темы.
37) Типы занятий (изучения нового учебного материала, формирование умений и навыков, комбинированный занятие, проверка и оценка знаний, обобщающе-повторительное).
38) Структура занятия (в соответствии с содержанием учебного материала и познавательными возможностями обучающегося), организационные формы учебной работы обучающихся, их обоснование.
39) Анализ применяемых методов и методических приемов обучения, их соответствие педагогическим задачам и уровню познавательных возможностей обучающихся.
40) Эффективность применения наглядных пособий при проведении занятий (подбор, насыщенность, дидактическая ценность, методика их демонстрации).
41) Принципы оценки результатов занятий (достигнуты ли поставленные цели, выполнен ли намеченный план, оценка методического уровня, объём и качество знаний обучающихся).
42) Принципы формирования выводов по результатам занятий (оценка воспитательной, образовательной и развивающей роли занятия), формулирование предложений по совершенствованию методики проведения занятия.
43) Воспитательные мероприятия в процессе учебных занятий
44) Что нового внесло занятие в развитие речи обучающихся?
45) Оценка осуществления
46) Формирование инженерного мышления в процессе обучения
47) Обучающая деятельность педагога и учебная деятельность обучающихся, самообразовательная деятельность учащихся
48) Методы представления учебного материала обучающимся
49) Правила подготовки преподавателем учебного занятия (конспект, приемы организации учащихся и т.п.)
50) Оценка учебной работы обучающихся на занятии.
<b>5.2. Темы письменных работ</b>
Отчет о прохождении учебной практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (педагогическая)» на кафедре «Железобетонные и каменные конструкции»
<b>5.3. Оценочные материалы (оценочные средства)</b>
прилагается.
<b>5.4. Перечень видов оценочных средств</b>
1. Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о системе «Контроль успеваемости и рейтинг студентов» (КУРС) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный технический университет» (ДГТУ) и является обязательной.
2. Зачёт с оценкой. Оценка сформированности компетенций проводится по зачётным билетам. Зачет с оценкой является формой итоговой оценки качества освоения студентом образовательной программы по дисциплине в целом или по разделу дисциплины. По результатам зачета студенту выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», или «неудовлетворительно».

<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ</b>				
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>				
<b>6.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л1.1	Жуков, Г. Н., Матросов, П. Г.	Общая и профессиональная педагогика: учебник	М.: Альфа-М, 2013	ЭБС
Л1.2	Симонов В. П.	Педагогика и психология высшей школы. Инновационный курс для подготовки магистров: учебное пособие	М.: Вуз. учеб., 2015	ЭБС
Л1.3	Шарипов, Ф. В.	Педагогика и психология высшей школы: учебное пособие	М.: Логос, 2012	ЭБС
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л2.1	Найниш, Л. А, Люсев, В. Н.	Инженерная педагогика: Научно-методическое пособие: учебное пособие	М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013	ЭБС
Л2.2	Столяренко, А.М.	Общая педагогика: учебное пособие	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2012	ЭБС
Л2.3	Шарипов, Ф.В.	Педагогика и психология высшей школы: учебное пособие	Москва: Логос, 2012	ЭБС

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л2.4	Околелов Олег Петрович	Педагогика высшей школы: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	ЭБС
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л3.1	Болотова, М.И., Москалева, Ю.А.	Педагогика (семинарские занятия): учебно-методическое пособие	Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, Детство, 2014	ЭБС
Л3.2	Кручинин, В.А., Комарова, Н.Ф.	Психология и педагогика высшей школы. Часть 1: учебно-методическое пособие	Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013	ЭБС
Л3.3	Кручинин, В.А., Комарова, Н.Ф.	Психология и педагогика высшей школы. Часть II: учебно-методическое пособие	Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014	ЭБС
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Педагогика и психология высшей школы			
Э2	Педагогика и психология высшей школы. Инновационный курс для подготовки магистров			
Э3	Педагогика.			
Э4	Педагогика			
6.3 Перечень информационных технологий				
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.2 Перечень информационных справочных систем, профессиональные базы данных				
6.3.2.1	Электронная библиотечная система ДГТУ <a href="http://ntb.donstu.ru/">http://ntb.donstu.ru/</a>			
6.3.2.2	ЭБС " <a href="http://www.znanium.com/">http://www.znanium.com/</a> ",			
6.3.2.3	ЭБС "eLibrary"			
6.3.2.4	Консультант - Плюс			