

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
И АРХИТЕКТУРЫ"**

Факультет инженерных и экологических систем в строительстве

Кафедра "Техносферная безопасность"

**"УТВЕРЖДАЮ":
Декан факультета
Лукьянов А.В.
«30» 08 2018 г.**

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б2.В.02(Н) "Научно-исследовательская работа"**

Направление подготовки ОПОП ВО магистратуры **20.04.01 "Техносферная
безопасность"**

Программа подготовки **"Инженерная защита окружающей среды"**

Год начала подготовки по учебному плану **2018**

Квалификация (степень) выпускника **«магистр»**

Форма обучения **заочная**

Макеевка 2018 г.

Программу составили:

зав. кафедрой ТБ, д.т.н., профессор

Высоцкий С.П.

(подпись)

к.т.н., доцент кафедры ТБ

Башева Т.С.

(подпись)

ассистент кафедры ТБ

Ялалова М.М.

(подпись)

Рецензент (ы):

 /Удовиченко З.В. /
(подпись)

к.т.н., доцент, доцент кафедры теплотехники, теплогазоснабжения и вентиляции ГОУ ВПО «ДонНАСА»

 /Гомаль И.И. /
(подпись)

к.т.н., профессор кафедры разработки месторождений полезных ископаемых ГОУ ВПО «ДонНТУ»

Программа **научно-исследовательской работы** разработана в соответствии с: Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень магистратуры), утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.03.2015 г. № 172 ; Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования ГОС ВПО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень "Магистр"), утверждённым приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.12.2015 г. № 959.

составлена на основании учебного плана:

20.04.01 Техносферная безопасность "Инженерная защита окружающей среды", утверждённого Учёным советом ГОУ ВПО ДонНАСА 25.06.2018 г., протокол № 10.

Программа одобрена на заседании кафедры **«Техносферная безопасность»**

Протокол № 1/18 от «30» 08 2018 г.

Срок действия программы: 2018-2023 уч. г.

Зав. кафедрой


(подпись)

д.т.н., профессор Высоцкий С.П.

Одобрено советом (методической комиссией) факультета инженерных и экологических систем в строительстве (ФИЭСС) протокол № 1 от 30.08. 2018 г.

Председатель УМК направления подготовки:


(подпись)

д.т.н., профессор Лукьянов А.В.

Начальник учебной части:


(подпись)

к.гос.упр., доцент Сухина А.А.

Визирование ПП для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю:

Председатель УМК факультета д.т.н., проф. Лукьянов А.В.



(подпись)

30 08 2019 г.

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры **Техносферная безопасность**

Протокол от 29.08 2019 г. № 1/19

Зав. кафедрой: д.т.н., проф. Высоцкий С.П.



(подпись)

Визирование ПП для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю:

Председатель УМК факультета д.т.н., проф. Лукьянов А.В.

(подпись)

_____ 2020 г.

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры **Техносферная безопасность**

Протокол от _____ 2020 г. № _____

Зав. кафедрой: д.т.н., проф. Высоцкий С.П.

(подпись)

Визирование ПП для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю:

Председатель УМК факультета д.т.н., проф. Лукьянов А.В.

(подпись)

_____ 2021 г.

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры **Техносферная безопасность**

Протокол от _____ 2021 г. № _____

Зав. кафедрой: д.т.н., проф. Высоцкий С.П.

(подпись)

Визирование ПП для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю:

Председатель УМК факультета д.т.н., проф. Лукьянов А.В.

(подпись)

_____ 2022 г.

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **Техносферная безопасность**

Протокол от _____ 2022 г. № _____

Зав. кафедрой: д.т.н., проф. Высоцкий С.П.

(подпись)

Содержание

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	5
1. Цель освоения практики	5
2. Учебные задачи практики.....	5
3. Место практики в структуре ОПОП ВО (основной профессиональной образовательной программы высшего образования)	5
4. Требования к результатам освоения содержания практики.....	6
5. Формы контроля	7
II. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	8
1. Общая трудоемкость практики.....	8
2. Содержание разделов практики.....	8
3. Обеспечение содержания практики	9
III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	10
IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	10
1. Рекомендуемая литература	10
2. Рекомендуемые обучающие, справочно-информационные, контролирующие и прочие компьютерные программы, используемые при изучении практики.....	12
3. Материально-техническое обеспечение практики	13
V. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА	14
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	15
Паспорт фонда оценочных средств.....	16
1. Модели контролируемых компетенций	16
2. В результате изучения практики обучающийся должен	19
3. Программа оценивания контролируемой компетенции.....	20
4. Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности Компетенций.....	21
5. Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений и навыков.....	22
6. Формирование балльной оценки	22
Лист регистрации изменений	24

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Цель **научно-исследовательской работы** состоит в формировании заданных компетенций, обеспечивающих подготовку магистрантов к научно - исследовательской деятельности в области инженерной защиты окружающей среды; приобретении опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подборе необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы – магистерской диссертации.

2. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами практики являются:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;
- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Практика **«Научно-исследовательская работа»**, относится к Блоку «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» учебного плана **Б2**.

3.1 Требования к предварительной подготовке обучающихся:

Практика **«Научно-исследовательская работа»**, базируется на дисциплинах:

Б.1.Б.01 Управление рисками, системный анализ и моделирование;

Б.1.Б.02 Методология и методы научных исследований в обеспечении инженерной защиты окружающей среды;

Б.1.Б.03 Информационные технологии в сфере безопасности;

Б.1.Б.05 Мониторинг безопасности

Б.1 Б.06 Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности

3.2 Приобретённые компетенции после изучения предшествующих дисциплин

Для успешного освоения практики **«Научно-исследовательская работа»** студент должен:

1. Знать: планирование, проведение, обработку и оценку эксперимента (ОК-9).

2. Уметь: структурировать знания, готовиться к решению сложных и проблемных вопросов (ОПК-1); генерировать новые идеи, их отстаивать и целенаправленно реализовывать (ОПК-2); анализировать и синтезировать, критически мыслить, обобщать, принимать и аргументировать отстаивание решений (ОК-5); творчески осмыслить результаты эксперимента, разработать рекомендации по их практическому применению, выдвигать научные идеи (ОК-10); представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями (ОК-11).

3. Владеть: способностью ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области (ПК-8); способностью применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок (ПК-18); умением анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания (ПК-19); способностью обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, резюмировать и аргументировать отстаивание своих решений (ОК-6); способностью принимать управленческие и технические

решения(ОК-8);	
3.3	Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:
Изучение практики « Научно-исследовательская работа », необходимо для дальнейшего изучения: Б2.В.05(П) Преддипломная практика; Б3.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена; Б3.Б.02(Д) Подготовка и защита магистерской диссертации.	

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате освоения практики «**Научно-исследовательская работа**» должны быть сформированы следующие компетенции:

ОК-5: способностью к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию решений;

ОК-6: способностью обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений;

ОК-8: способностью принимать управленческие и технические решения;

ОК-9: способностью самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент;

ОК-10: способностью к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению, выдвижению научных идей;

ОК-11: способностью представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;

ОПК-1: способностью структурировать знания, готовиться к решению сложных и проблемных вопросов;

ОПК-2: способностью генерировать новые идеи, их отстаивать и целенаправленно реализовывать;

ПК-8: способностью ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области;

ПК-18: способностью применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок;

ПК-19: умением анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания.

В результате освоения компетенций **ОК - 5** студент должен:

- 1. Знать:** способы стимуляции критического мышления;
- 2. Уметь:** анализировать и обобщать информацию в области профессиональной деятельности по защите окружающей среды;
- 3. Владеть:** навыками аргументации собственных решений.

В результате освоения компетенций **ОК - 6** студент должен:

- 1. Знать:** методы планирования, проведения, обработки результатов эксперимента;
- 2. Уметь:** самостоятельно планировать, проводить и обрабатывать экспериментальные данные;
- 3. Владеть:** основами оценки научного эксперимента.

В результате освоения компетенций **ОК - 8** студент должен:

- 1. Знать:** методы принятия управленческих решений;
- 2. Уметь:** выделять и систематизировать практические результаты работы, предлагать новые решения, критически оценивать и отстаивать принятые решения;
- 3. Владеть:** навыками анализа и обобщения принятых решений.

В результате освоения компетенций **ОК - 9** студент должен:

- 1. Знать:** основы планирования и проведения экспериментов;

2. **Уметь:** самостоятельно проводить эксперимент, обрабатывать экспериментальные данные;
3. **Владеть:** навыками оценки научного эксперимента.

В результате освоения компетенций **ОК - 10** студент должен:

1. **Знать:** новые технические решения в области защиты природной среды;
2. **Уметь:** принимать управленческие и технические решения в области рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды;
3. **Владеть:** навыками применения разработанных рекомендаций на практике.

В результате освоения компетенций **ОК - 11** студент должен:

1. **Знать:** основные требования к оформлению научных документов;
2. **Уметь:** представлять итоги профессиональной деятельности в области защиты окружающей среды в виде отчетов, рефератов, статей;
3. **Владеть:** умением описывать и критически оценивать ход исследований.

В результате освоения компетенций **ОПК-1** студент должен:

1. **Знать:** основные экологические законы и особенности их структурирования;
2. **Уметь:** решать сложные и проблемные вопросы в области защиты окружающей среды;
3. **Владеть:** основами структурирования знаний в области техносферной безопасности.

В результате освоения компетенций **ОПК-2** студент должен:

1. **Знать:** основы ведения научных дискуссий;
2. **Уметь:** отстаивать новые идеи в области защиты окружающей среды, вести дискуссию и участвовать в ней, обмениваться информацией, давать оценку;
3. **Владеть:** навыками выступления на конференциях с докладами.

В результате освоения компетенций **ПК-8** студент должен:

1. **Знать:** историю развития конкретной научной проблемы, ее роли и места в изучаемом научном направлении;
2. **Уметь:** ориентироваться в полном спектре научных проблем в профессиональной области;
3. **Владеть:** достаточным уровнем знаний о научных проблемах в области охраны окружающей природной среды.

В результате освоения компетенций **ПК-18** студент должен:

1. **Знать:** основы теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок;
2. **Уметь:** применять на практике модели теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок;
3. **Владеть:** методами обобщения экспертных оценок.

В результате освоения компетенций **ПК-19** студент должен:

1. **Знать:** источники опасности для человека, объектов экономики и экологической среды;
2. **Уметь:** анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания; проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов;
3. **Владеть:** навыками анализа и оценки потенциальной опасности объектов экономики для человека и окружающей среды.

5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Текущий контроль осуществляется руководителем практики от кафедры.

Промежуточная аттестация в III семестре – зачет с оценкой

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы студента осуществляется в соответствии с ФОС по данной практике и

"Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов при кредитно-модульной системе организации учебного процесса в Донбасской национальной академии строительства и архитектуры".

II. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

1. ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ ПРАКТИКИ						
Общая трудоёмкость практики составляет 18 зачётных единиц, 648 часов. Количество часов, выделяемых на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу студента, определяется рабочим учебным планом (на основании базового учебного плана), который разрабатывается и корректируется ежегодно.						
2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ						
№ п/п	Наименование этапов (содержание)	Сем./ Курс	Час.	Компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
Раздел 1. Подготовительный этап						
1	Тема 1. Инструктаж по технике безопасности, консультация студента-магистранта с руководителем для формулировки задания и составления графика практики, выбор темы исследования; изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической и практической базы исследования.	1/2	36	ОК-9; ОПК-1; ПК-8	Знать: правила внутреннего распорядка, охраны труда, противопожарной защиты. Уметь: составлять план, алгоритм исследований. Владеть: навыками критического анализа научной литературы, разработки и формулирования собственных методических подходов к решению проблемы.	
Итого:			36			
Раздел 2. Научно-исследовательский этап						
2	Тема 2. Сбор и анализ литературных данных по тематике магистерской диссертации.	1/2	90	ОК-8; ОК-11, ОПК-2; ПК-18, ПК-19	Знать: теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности; принципы составления научного отчета. Уметь: выявлять перспективные направления научных исследований, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость	
3	Тема 3. Постановка целей и задач диссертационного исследования.		18			
4	Тема 4. Определение объекта и предмета исследования.		18			
5	Тема 5. Обоснование актуальности выбранной темы.		18			
6	Тема 6. Характеристика современного состояния изучаемой проблемы.		32			

7	Тема 7. Характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать в работе.		72		проблемы, формулировать гипотезы, проводить исследования, анализировать и интерпретировать полученные результаты; практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы в той или иной научной сфере, связанной с магистерской диссертацией; подготавливать научные публикации к печати. Владеть: навыками самостоятельной научной и исследовательской работы с последующим обобщением полученных результатов в виде тезисов и статей.	
8	Тема 8. Проведение исследования по научной тематике.		184			
9	Тема 9. Статистическая обработка полученных данных.		72			
10	Тема 10. Подготовка тезисов докладов и статей по теме диссертационного исследования в сборники научных работ).		72			
Итого:			576			
Раздел 3. Заключительный этап						
11	Тема 11. Подведение итогов и составление отчета, предоставление дневника и отчета, защита отчета по практике.	1/2	36	ОК-5, ОК-6, ОК-10	Знать: правила оформления отчета по итогам прохождения практики. Уметь: подготавливать отчетную документацию по итогам практики. Владеть: приемами составления и оформления отчетных документов.	
Итого:			576			
Всего:			648			

3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ПРАКТИКИ		
№	Наименование разделов и тем	Литература
Раздел 1. Подготовительный этап		
1	Тема 1. Инструктаж по технике безопасности, консультация студента-магистранта с руководителем для формулировки задания и составления графика практики, выбор темы исследования; изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической и практической базы исследования.	О.1., О.2, Д.1, Д.5, Д.10, Э.1
Раздел 2. Научно-исследовательский этап		
2	Тема 2. Сбор и анализ литературных данных по	О.3., Д.6, Д.8, Э.3

	тематике магистерской диссертации.	
3	Тема 3. Постановка целей и задач диссертационного исследования.	О.4, Д.9, Э.2
4	Тема 4. Определение объекта и предмета исследования.	О.1, О.5, Д.2, Э.1
5	Тема 5. Обоснование актуальности выбранной темы.	О.5, Д.3, Д.4, Э.2
6	Тема 6. Характеристика современного состояния изучаемой проблемы.	О.1-О.4, Д.3, Д.10, Э.3
7	Тема 7. Характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать в работе.	О.1-О.5, Д.8-Д.9, Э.1
8	Тема 8. Проведение исследования по научной тематике.	О.3, О.5, Д.5, Э.3
9	Тема 9. Статистическая обработка полученных данных.	О.2-О.5, Д.7-Д.9, Э.2
10	Тема 10. Подготовка тезисов докладов и статей по теме диссертационного исследования в сборники научных работ).	О.1-О.3, Д.2-Д.5, Э.1
Раздел 3. Заключительный этап		
11	Тема 11. Подведение итогов и составление отчета, предоставление дневника и отчета, защита отчета по практике.	О.5, О.7, Д.1, Э.2

III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1	В процессе освоения практики «Научно-исследовательская работа» используются такие образовательные технологии как: самостоятельная работа студентов (СР) по выполнению различных видов заданий.
-----	---

IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА					
Основная литература					
№	Авторы, составители	Название	Издательство, год	Количество	Примечание
О.1	Высоцкий С.П., Башева Т.С., Ялалова М.М.	Методические указания к организации и проведению научно-исследовательской работы для студентов направления подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», программа – Инженерная защита окружающей среды [печ + электронный ресурс]	Макеевка: ДонНАСА, 2018. – 23 с.	25	Режим доступа: http://dl.donnasa.org

О.2	Высоцкий С.П., Головатенко Е.Л.	Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Методология и методы научных исследований в области защиты окружающей среды» для студентов по направлению 20.04.01 «Техносферная безопасность», программа подготовки «Инженерная защита окружающей среды» для дневной и заочной форм обучения [печ + электронный ресурс]	Макеевка: ДонНАСА, 2018. – 20 с.	25	Режим доступа: http://dl.donnasa.org
О.3	Писаренко А.В., Плотников Д.А.	Инновационные технологии прогнозирования, предупреждения и ликвидации последствий техногенных и природных аварий и катастроф: учебно-методическое пособие. для студентов дневной и заочной форм обучения по специальности 20.04.01 «Техносферная безопасность»	Макеевка: ГОУ ВПО ДонНАСА, 2018. – 86 с.	25	
О.4	Кузнеченков Е.П., Соколенко Е.В.	Научно-исследовательская работа [Электронный ресурс]: практикум	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. – 246 с.		Режим доступа: http://www.iprblookshop.ru/66064.html . – ЭБС «IPRbooks»
О.5	Соловьева О.В.	Организация научно-исследовательской работы магистрантов [Электронный ресурс]: практикум	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. – 144 с.		Режим доступа: http://www.iprblookshop.ru/66075.html . – ЭБС «IPRbooks»
О.6	Земляной К.Г., Павлова И.А.	Основы научных исследований и инженерного творчества (учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа студента) [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по выполнению исследовательской работы	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. – 68 с.		Режим доступа: http://www.iprblookshop.ru/68267.html . – ЭБС «IPRbooks»
Дополнительная литература					
Д.1	Высоцкий С.П., Головатенко Е.Л.	Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине «Основы научных исследований» для студентов очной и заочной форм обучения [печ + электронный ресурс]	Макеевка: ДонНАСА, 2018. – 37 с.	25	Режим доступа: http://dl.donnasa.org
Д.2	Питулько В.М. , Иванова В.В.	Экологическое проектирование и экспертиза: учебник	Феникс, 2016. – 471 с.	25	
Д.3	Ганнова Ю.Н., Калинин О.Н., Панасенко А.И.	Технология обращения с твердыми бытовыми отходами: Учебное пособие	Харьков: Издательство НТМТ, 2016. – 219 с.	25	
Д.4	Брюхань Ф.Ф., Графкина М.В., Сдобнякова Е.Е.	Промышленная экология: Учебник	М.: Форум, 2017. – 208 с.	25	

Д. 5	Зайченко Н.М., Мушанов В.Ф., Сухина А.А. и др.	Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего профессионального образования в государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»	Макеевка: ДонНАСА, 2016. – 37 с.	25	Режим доступа: http://donnasa.ru/upload/files/polozenie_o_praktike_donnasa.pdf
Д.6		Отдел практической подготовки студентов ДОННАСА Формы бланков по сопровождению практической подготовки студентов (договор на проведение практики студентов высших учебных заведений, направление на практику, уведомление, дневник практики)	Макеевка: ДонНАСА, 2017. – 32 с.	25	Режим доступа: http://donnasa.ru/?page_id=1606&lang=ru
Д.7	Твердынин Н.М	Общество и научно-техническое развитие (2-е издание) [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов	М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 175 с.		Режим доступа: http://www.iprblookshop.ru/52624.html . – ЭБС «IPRbooks»
Д.8	Сальникова Е.В.	Инструментальные методы анализа. Теоретические основы и практическое применение [Электронный ресурс]: учебное пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. – 122 с.		Режим доступа: http://www.iprblookshop.ru/71275.html . – ЭБС «IPRbooks»
Д.9	Горбунов А.А.	Автоматизированные методы обработки результатов эксперимента [Электронный ресурс]: учебное пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. – 99 с.		Режим доступа: http://www.iprblookshop.ru/78761.html . – ЭБС «IPRbooks»
Д.10	Медведев П.В., Федотов В.А., Сидоренко Г.А.	Научные исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, ИПК «Университет», 2017. – 100 с.		Режим доступа: http://www.iprblookshop.ru/71293.html . – ЭБС «IPRbooks».

Электронные образовательные ресурсы

Э.1	Электронно-библиотечная система «IPRbooks» www.iprblookshop.ru/
Э.2	Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY: http://elibrary.ru
Э.3	СДО ДОННАСА (Портал системы дистанционного обучения ГОУ ВПО ДОННАСА) http://dl.donnasa.org

2. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОБУЧАЮЩИЕ, СПРАВОЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ, КОНТРОЛИРУЮЩИЕ И ПРОЧИЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ

П.1	MS Windows Svr Std 2008 Russian OLP NL AE (лицензия Microsoft №44446087)
П.2	MS Windows 2008 Server Terminal Svcs CAL Russian Open No Level (лицензия Microsoft №44446087)
П.3	MS Windows 2008 Server CAL Russian Open No Level (лицензия Microsoft №44446087)
П.4	MS Office 2007 Russian OLP NL AE (лицензии Microsoft №43338833, 44446087)
П.5	Grub loader for ALT Linux (лицензия GNU LGPL v3)
П.6	Mozilla Firefox (лицензия MPL2.0)
П.7	Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment, лицензия GNU GPL)

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Практика «Научно-исследовательская работа» обеспечена:

1	Лаборатория инженерной защиты окружающей среды: №4.405 учебный корпус 4: -специализированная мебель: доска аудиторная, столы аудиторные, стулья ученические; - фотоэлектроколориметр; - аналитические весы; - термостат; - автоклав; - магнитная мешалка; - вытяжной шкаф; - сушильный шкаф; - дистиллятор; - титровальная установка; - универсальный газоанализатор УГ-2 с индикаторными трубками; - полупромышленная установка по проведению деструкции ТБО; - установка по изучению выбросов вредных веществ в атмосферу; - аппарат Кипа; - термометры; - рН-метр; - торсионные весы; - технические весы; - термостат; - титровальная установка; - химическая посуда; - набор ареометров; - фотометр КФК-3; - муфельная печь; - установка для проведения процесса пиролиза; - аспиратор; - установка для перегонки жидких веществ; - холодильник.
2	Лаборатория охраны труда и пожарной безопасности №306 учебный корпус 2: -специализированная мебель: доска аудиторная, столы аудиторные, стулья ученические; - демонстрационные стенды; - пирометр; - пирометр М-80; - тахометр; - фотоэкспонетр ФОТОН-1-М; - хроматограф ГАЗОХРОМ-1106; - прибор ПВНЭ; - люксметр Ю-116; - аспирационный психрометр Ассмана; - газоанализатор УГ-2 с индикаторными трубками; - газоанализатор химический «ГХ-6», с индикаторными трубками; - шахтный интерферометр «ШИ-10»; - анемометры (чашечный, крыльчатый, индукционный); - индикатор высокого напряжения (ВВН-80); - лабораторная установка для определения концентрации пыли в воздухе рабочей зоны весовым методом.

3	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: помещение в ауд. №4.409, учебный корпус 4: - специализированная мебель: шкаф, стеллаж.
4	Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: читальные залы, учебные корпуса 1, 2. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ДОННАСА) и электронно-библиотечную систему (ЭБС IPRbooks), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств. Сервер: Intel Xeon 2.4 GHz/2Gb/120Gb 15 ПК (терминалы): Intel Pentium III 733 MHz / 128Mb/ монитор 17
5	Материальное оснащение по договору при выезде практиканта на базу практики (помещение, оборудование, приборы и инструменты, компьютерная техника).

V. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства по практике разработаны в соответствии с "Положением о фонде оценочных средств в ГОУ ВПО ДонНАСА" и являются неотъемлемой частью данной программы практики.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ»**

Факультет инженерных и экологических систем в строительстве

Кафедра: «Техносферная безопасность»

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО ПРАКТИКЕ

«Научно-исследовательская работа»

**для направления подготовки ОПОП ВО магистратуры
20.04.01 «Техносферная безопасность»**

программа подготовки «Инженерная защита окружающей среды»

Магистр
квалификация (степень) выпускника

УТВЕРЖДЁН
на заседании кафедры
от 30.08.2018 г.
Протокол № 1/18
Заведующий кафедрой
Высоцкий С.П.
(Ф.И.О.) * (Подпись)



Макеевка 2018 г.

ПАСПОРТ
фонда оценочных средств
ПО ПРАКТИКЕ
«Научно-исследовательская работа»

1. Модели контролируемых компетенций:

1.1. Компетенции, формируемые в процессе изучения практики (3 семестр):

Индекс	Формулировка компетенции
ОК-5	способностью к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию решений;
ОК-6	способностью обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений;
ОК-8	способностью принимать управленческие и технические решения;
ОК-9	способностью самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент;
ОК-10	способностью к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению, выдвижению научных идей;
ОК-11	способностью представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;
ОПК-1	способностью структурировать знания, готовиться к решению сложных и проблемных вопросов;
ОПК-2	способностью генерировать новые идеи, их отстаивать и целенаправленно реализовывать;
ПК-8	способностью ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области;
ПК-18	способностью применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок;
ПК-19	умением анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания.

1.2. Сведения об иных дисциплинах (преподаваемых, в том числе на других кафедрах) и участвующих в формировании данных компетенций.

1.2.1. Компетенция **ОК-5** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

Б1.Б.02 Методология и методы научных исследований в обеспечении инженерной защиты окружающей среды

Б1.Б.06 Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности

Б1.В.02 Теория прогноза загрязнения окружающей среды

Б1.В.03 Экологическая безопасность в строительстве

Б1.В.05 Защита атмосферы от техногенных воздействий

Б1.В.ДВ.01.01 Защита водных ресурсов от техногенных воздействий

Б1.В.ДВ.03.01 Современные проблемы науки в области защиты окружающей среды

Б1.В.ДВ.04.02 Философские проблемы науки и техники

Б2.В.03(П) Производственная (научно-исследовательская)

Б3.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена

Б3.Б.02(Д) Подготовка и защита магистерской диссертации

1.2.2. Компетенция **ОК-6** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

Б1.Б.01 Управление рисками, системный анализ и моделирование

Б1.Б.02 Методология и методы научных исследований в обеспечении инженерной защиты окружающей среды
 Б1.Б.04 Экономика и менеджмент безопасности
 Б1.Б.06 Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности
 Б1.В.02 Теория прогноза загрязнения окружающей среды
 Б1.В.04 Инновационные технологии и методы прогнозирования, предупреждения и ликвидации последствий техногенных и природных аварий и катастроф
 Б1.В.05 Защита атмосферы от техногенных воздействий
 Б1.В.07 Экспертиза безопасности
 Б1.В.ДВ.01.01 Защита водных ресурсов от техногенных воздействий
 Б1.В.ДВ.02.01 Механизмы управления обращения с отходами
 Б1.В.ДВ.04.02 Философские проблемы науки и техники
 Б2.В.03(П) Производственная (научно-исследовательская)
 Б2.В.05(П) Преддипломная практика
 Б3.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена
 Б3.Б.02(Д) Подготовка и защита магистерской диссертации

1.2.3. Компетенция **ОК-8** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

Б1.Б.01 Управление рисками, системный анализ и моделирование
 Б1.Б.04 Экономика и менеджмент безопасности
 Б1.Б.06 Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности
 Б1.В.04 Инновационные технологии и методы прогнозирования, предупреждения и ликвидации последствий техногенных и природных аварий и катастроф
 Б1.В.06 Охрана труда в отрасли
 Б1.В.ДВ.02.01 Механизмы управления обращения с отходами
 Б2.В.03(П) Производственная (научно-исследовательская)
 Б2.В.05(П) Преддипломная практика
 Б3.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена
 Б3.Б.02(Д) Подготовка и защита магистерской диссертации

1.2.4. Компетенция **ОК-9** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

Б1.Б.02 Методология и методы научных исследований в обеспечении инженерной защиты окружающей среды
 Б1.В.ДВ.01.01 Защита водных ресурсов от техногенных воздействий
 Б2.В.01(П) Производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
 Б3.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена
 Б3.Б.02(Д) Подготовка и защита магистерской диссертации

1.2.5. Компетенция **ОК-10** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

Б1.Б.02 Методология и методы научных исследований в обеспечении инженерной защиты окружающей среды
 Б1.В.03 Экологическая безопасность в строительстве
 Б1.В.07 Экспертиза безопасности
 Б1.В.ДВ.01.01 Защита водных ресурсов от техногенных воздействий
 Б1.В.ДВ.03.01 Современные проблемы науки в области защиты окружающей среды
 Б1.В.ДВ.04.02 Философские проблемы науки и техники
 Б2.В.01(П) Производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
 Б2.В.03(П) Производственная (научно-исследовательская)
 Б2.В.04(П) Производственная (педагогическая)
 Б2.В.05(П) Преддипломная практика
 Б3.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена
 Б3.Б.02(Д) Подготовка и защита магистерской диссертации

1.2.6. Компетенция **ОК-11** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

Б1.Б.02 Методология и методы научных исследований в обеспечении инженерной защиты окружающей среды

Б1.В.03 Экологическая безопасность в строительстве

Б1.В.07 Экспертиза безопасности

Б1.В.ДВ.01.01 Защита водных ресурсов от техногенных воздействий

Б1.В.ДВ.03.01 Современные проблемы науки в области защиты окружающей среды

Б1.В.ДВ.04.02 Философские проблемы науки и техники

Б2.В.01(П) Производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Б2.В.03(П) Производственная (научно-исследовательская)

Б2.В.04(П) Производственная (педагогическая)

Б2.В.05(П) Преддипломная практика

Б3.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена

Б3.Б.02(Д) Подготовка и защита магистерской диссертации

1.2.7. Компетенция **ОПК-1** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

Б1.Б.06 Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности

Б1.В.05 Защита атмосферы от техногенных воздействий

Б1.В.ДВ.01.01 Защита водных ресурсов от техногенных воздействий

Б1.В.ДВ.01.02 Теория поликритериального выбора и проектирования систем защиты воздуха

Б1.В.ДВ.02.02 Экологический анализ возобновляемых и ресурсосберегающих источников энергии

Б1.В.ДВ.03.01 Современные проблемы науки в области защиты окружающей среды

Б2.В.03(П) Производственная (научно-исследовательская)

Б2.В.05(П) Преддипломная практика

Б3.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена

Б3.Б.02(Д) Подготовка и защита магистерской диссертации

1.2.8. Компетенция **ОПК-2** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

Б1.Б.02 Методология и методы научных исследований в обеспечении инженерной защиты окружающей среды

Б1.Б.06 Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности

Б1.В.02 Теория прогноза загрязнения окружающей среды

Б1.В.ДВ.03.01 Современные проблемы науки в области защиты окружающей среды

Б2.В.03(П) Производственная (научно-исследовательская)

Б2.В.05(П) Преддипломная практика

Б3.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена

Б3.Б.02(Д) Подготовка и защита магистерской диссертации

1.2.9. Компетенция **ПК-8** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

Б1.Б.02 Методология и методы научных исследований в обеспечении инженерной защиты окружающей среды

Б1.В.04 Инновационные технологии и методы прогнозирования, предупреждения и ликвидации последствий техногенных и природных аварий и катастроф

Б1.В.08 Деловой иностранный язык

Б1.В.ДВ.01.01 Защита водных ресурсов от техногенных воздействий

Б1.В.ДВ.03.01 Современные проблемы науки в области защиты окружающей среды

Б1.В.ДВ.04.01 Педагогика высшей школы

Б1.В.ДВ.04.02 Философские проблемы науки и техники

Б2.В.03(П) Производственная (научно-исследовательская)

Б2.В.04(П) Производственная (педагогическая)

Б3.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена

БЗ.Б.02(Д) Подготовка и защита магистерской диссертации
ФТД.В.01 Иностранный язык профессиональной направленности

1.2.10. Компетенция **ПК-18** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

Б1.Б.01 Управление рисками, системный анализ и моделирование

Б1.Б.04 Экономика и менеджмент безопасности

Б1.В.04 Инновационные технологии и методы прогнозирования, предупреждения и ликвидации последствий техногенных и природных аварий и катастроф

Б1.В.07 Экспертиза безопасности

Б2.В.03(П) Производственная (научно-исследовательская)

Б2.В.05(П) Преддипломная практика

БЗ.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена

БЗ.Б.02(Д) Подготовка и защита магистерской диссертации

ФТД.В.02 Методология расчетов показателей воздействия на окружающую среду

1.2.11. Компетенция **ПК-19** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

Б1.Б.01 Управление рисками, системный анализ и моделирование

Б1.Б.02 Методология и методы научных исследований в обеспечении инженерной защиты окружающей среды

Б1.Б.05 Мониторинг безопасности

Б1.В.02 Теория прогноза загрязнения окружающей среды

Б1.В.03 Экологическая безопасность в строительстве

Б1.В.04 Инновационные технологии и методы прогнозирования, предупреждения и ликвидации последствий техногенных и природных аварий и катастроф

Б1.В.05 Защита атмосферы от техногенных воздействий

Б1.В.07 Экспертиза безопасности

Б1.В.ДВ.01.01 Защита водных ресурсов от техногенных воздействий

Б1.В.ДВ.02.01 Механизмы управления обращения с отходами

Б1.В.ДВ.03.01 Современные проблемы науки в области защиты окружающей среды

Б2.В.03(П) Производственная (научно-исследовательская)

Б2.В.05(П) Преддипломная практика

БЗ.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена

БЗ.Б.02(Д) Подготовка и защита магистерской диссертации

2. В результате освоения практики «Научно-исследовательская работа» обучающийся должен:

2.1. Знать:

- способы стимуляции критического мышления (ОК-5);
- методы планирования, проведения, обработки результатов эксперимента (ОК-6);
- методические основы проведения экспериментов (ОК-8);
- основы планирования и проведения экспериментов; (ОК-9);
- новые технические решения в области защиты природной среды (ОК-10);
- основные требования к оформлению научных документов (ОК-11);
- основные экологические законы и особенности их структурирования (ОПК-1);
- правила общения и отстаивания собственных идей, основы ведения научных дискуссий (ОПК-2);
- историю развития конкретной научной проблемы, ее роли и места в изучаемом научном направлении (ПК-8);
- основы теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок (ПК-18);
- источники опасности для человека, объектов экономики и экологической среды (ПК-19).

2.2. Уметь:

- анализировать и обобщать информацию в области профессиональной деятельности по

защите окружающей среды (ОК-5);

- самостоятельно планировать, проводить и обрабатывать экспериментальные данные (ОК-6);
- разрабатывать рекомендации исходя из полученных результатов эксперимента(ОК-8);
- самостоятельно проводить эксперимент, обрабатывать экспериментальные данные (ОК-9);
- принимать управленческие и технические решения в области рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды (ОК-10);
- представлять итоги профессиональной деятельности в области защиты окружающей среды в виде отчетов, рефератов, статей (ОК-11);
- решать сложные и проблемные вопросы в области защиты окружающей среды (ОПК-1);
- отстаивать новые идеи в области защиты окружающей среды, вести дискуссию и участвовать в ней, обмениваться информацией, давать оценку (ОПК-2);
- ориентироваться в полном спектре научных проблем в профессиональной области (ПК-8);
- применять на практике модели теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок (ПК-18);
- анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания; проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов (ПК-19).

2.3. Владеть:

- навыками аргументации собственных решений (ОК-5);
- основами оценки научного эксперимента(ОК-6);
- способностью творчески осмысливать полученные результаты и выдвигать инновационные идеи(ОК-8);
- навыками оценки научного эксперимента (ОК-9);
- навыками применения разработанных рекомендаций на практике (ОК-10);
- умением описывать и критически оценивать ход исследований (ОК-11);
- основами структурирования знаний в области техносферной безопасности (ОПК-1);
- навыками выступления на конференциях с докладами (ОПК-2);
- достаточным уровнем знаний о научных проблемах в области охраны окружающей природной среды (ПК-8);
- методами обобщения экспертных оценок (ПК-18);
- навыками анализа и оценки потенциальной опасности объектов экономики для человека и окружающей среды (ПК-19).

3. Программа оценивания контролируемой компетенции:

№	Контролируемые модули, разделы (темы) практики	Код контролируемой компетенции (или её части)	Планируемые результаты освоения компетенции	Наименование оценочного средства
Раздел 1. Подготовительный этап.				
1	Тема 1. Инструктаж по технике безопасности, консультация студента-магистранта с руководителем для формулировки задания и составления графика практики, выбор темы исследования; изучение основных литературных источников, которые	ОК-9; ОПК-1; ПК-8	Знать: правила внутреннего распорядка, охраны труда, противопожарной защиты. Уметь: составлять план, алгоритм исследований. Владеть: навыками критического анализа научной литературы, разработки и формулирования собственных методических	Дневник практики

	будут использованы в качестве теоретической и практической базы исследования.		подходов к решению проблемы.	
Раздел 2. Научно-исследовательский этап.				
2	Тема 2. Сбор и анализ литературных данных по тематике магистерской диссертации.	ОК-8; ОК-11, ОПК-2; ПК-18, ПК-19	Знать: теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности; принципы составления научного отчета. Уметь: выявлять перспективные направления научных исследований, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость проблемы, формулировать гипотезы, проводить исследования, анализировать и интерпретировать полученные результаты; практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы в той или иной научной сфере, связанной с магистерской диссертацией; подготавливать научные публикации к печати. Владеть: навыками самостоятельной научной и исследовательской работы с последующим обобщением полученных результатов в виде тезисов и статей.	Дневник практики
3	Тема 3. Постановка целей и задач диссертационного исследования.			
4	Тема 4. Определение объекта и предмета исследования.			
5	Тема 5. Обоснование актуальности выбранной темы.			
6	Тема 6. Характеристика современного состояния изучаемой проблемы.			
7	Тема 7. Характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать в работе.			
8	Тема 8. Проведение исследования по научной тематике.			
9	Тема 9. Статистическая обработка полученных данных.			
10	Тема 10. Подготовка тезисов докладов и статей по теме диссертационного исследования в сборники научных работ).			
Раздел 3. Заключительный этап.				
11	Тема 11. Подведение итогов и составление отчета, предоставление дневника и отчета, защита отчета по практике.	ОК-5, ОК-6, ОК-10	Знать: правила оформления отчета по итогам прохождения практики. Уметь: подготавливать отчетную документацию по итогам практики.	Дневник практики, отчет по практике

			Владеть: приемами составления и оформления отчетных документов.	
--	--	--	--	--

4. Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Составляющие компетенции	Оценка сформированности компетенции					
	«неудовлетворительно» /34-0/F	«неудовлетворительно» /59-35/FX	«удовлетворительно»/69-60/E /70-74/D	«хорошо» /79-75/C	«хорошо» /89-80/B	«отлично» /100-90/A
Полнота знаний	Не верные, не аргументированные, с множеством грубых ошибок ответы на вопросы / ответы на два вопроса из трех полностью отсутствуют. Уровень знаний ниже минимальных требований	Даны не полные, не точные и аргументированные ответы на вопросы. Уровень знаний ниже минимальных требований. Допущено много грубых ошибок	Даны недостаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Плохо знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено много негрубых ошибок	Даны достаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. В целом знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок	Даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок	Даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько неточностей
Умения	Полное отсутствие понимания сути методики решения задачи, допущено множество грубейших ошибок / задания не выполнены вообще	Слабое понимание сути методики решения задачи, допущены грубые ошибки. Решения не обоснованы. Не умеет использовать нормативно-техническую литературу. Не ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах	Достаточное понимание сути методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую литературу. Слабо ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах	В целом понимает суть методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты, результаты НИР	В целом понимает суть методики решения задачи, допущены неточности. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты, результаты НИР	Понимает суть методики решения задачи. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, передовой зарубежный опыт, нормативно-правовые акты, результаты НИР
Владение навыками	Не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий	Не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий	Владеет опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию на пороговом уровне. Трудовые действия выполняет медленно и некачественно	Владеет средним опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Трудовые действия выполняет на среднем уровне по скорости и качеству	Владеет опытом и достаточно выраженной личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия	Владеет опытом и выраженностью личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия
Обобщенная оценка сформированности компетенций	Компетенции не сформированы	Значительное количество компетенций не сформировано	Все компетенции сформированы, но большинство на пороговом уровне	Все компетенции сформированы на среднем уровне	Все компетенции сформированы на среднем или высоком уровне	Все компетенции сформированы на высоком уровне

Уровень форми- рованности компетенций	Нулевой	Минимальный	Пороговый	Средний	Продвинутый	Высокий
--	---------	-------------	-----------	---------	-------------	---------

5. Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений и навыков

5.1. Индивидуальное задание

Разрабатывается руководителем магистранта согласно намеченному направлению исследования и планируемой тематике ВКР.

6. Формирование балльной оценки по практике

При организации обучения по кредитно-модульной системе для определения уровня знаний студентов используется модульно-рейтинговая система их оценки, которая предполагает последовательное и систематическое накопление баллов за выполнение всех запланированных видов работ.

В соответствии с "Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов при кредитно-модульной системе организации учебного процесса в Донбасской национальной академии строительства и архитектуры" (от 30.11.2015 г.) распределение баллов, формирующих рейтинговую оценку работы студента, осуществляется следующим образом:

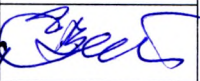
- для практики с промежуточной аттестацией в форме "зачет с оценкой"

Виды работ	Максимальное количество баллов
Подготовка отчета по практике	60
Защита отчета перед комиссией	30
Усвоение при прохождении практики дополнительной информации по направлению подготовки	10
ИТОГО	100

Соответствие 100-балльной шкалы оценивая академической успеваемости государственной шкале и шкале ECTS приведено ниже

СУММА БАЛЛОВ	ШКАЛА ECTS	Оценка по государственной шкале	
		экзамен	зачёт
90-100	A	"отлично" (5)	"зачтено"
80-89	B	"хорошо" (4)	
75-79	C		
70-74	D	"удовлетворительно" (3)	
60-69	E		
35-59	FX	"неудовлетворительно" (2)	"не зачтено"
0-34	F		

Лист регистрации изменений

№ п/п	№ изм. стр.	Содержание изменений	Утверждение на заседании кафедры (протокол № от _____)	Подпись лица, внесшего изменения
1		ДТД актуальна	Протокол № 19	
		на 2019-2020 уч.г.	от 29.08.19г.	