

**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.

«__» _____ 2017 г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б2.П.5 "Производственная (преддипломная)"**

Направление подготовки ОПОП ВО бакалавриата 20.03.01 "Техносферная
безопасность"

Профиль подготовки "Инженерная защита окружающей среды"

Год начала подготовки по учебному плану 2017

Квалификация (степень) выпускника «бакалавр»

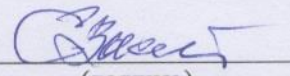
Форма обучения очная

Макеевка 2017 г.

Программу составили:

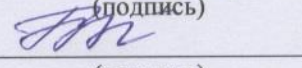
зав. кафедрой ТБ, д.т.н., профессор

Высоцкий С.П.


(подпись)

зам. зав. кафедрой ТБ, к.т.н., доцент

Башева Т.С.

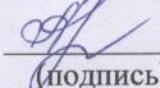

(подпись)

ассистент кафедры ТБ

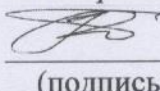
Ялалова М.М.


(подпись)

Рецензент (ы):


(подпись) /Долженков А.Ф. /

начальник отдела Государственного научно-исследовательского института горноспасательного дела, пожарной безопасности и гражданской защиты «Респиратор» МЧС ДНР


(подпись) /Калинихин О.Н. /

к.т.н., доцент кафедры прикладной экологии и охраны окружающей среды ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет»

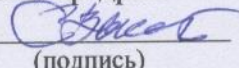
Рабочая программа **производственной (преддипломной) практики** разработана в соответствии с: Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования ГОС ВПО по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (уровень «Бакалавр»). Утвержден приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики № 40 от «21» января 2016 г.; Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГСО ВО 41872) по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата). Утвержден приказом Министерства образования и науки России от "21"марта 2016 г. № 246).
составлена на основании учебного плана: 20.03.01 «Техносферная безопасность», (профиль подготовки «Инженерная защита окружающей среды», утвержденного решением Ученого совета ДонНАСА от «26» 06 2017 г., протокол №10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
“Техносферная безопасность”

Протокол № 1/17 от «28» 08 2017 г.

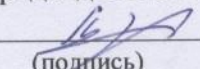
Срок действия программы: 2017-2022 уч. г.

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 29.08. 2017 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 РПД для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю:

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



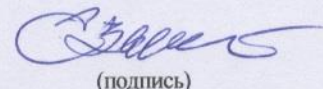
(подпись)

_____ 2018 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании кафедры **Техносферная безопасность**

Протокол от 30.08 2018 г. № 1/18

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



(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю:

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

(подпись)

_____ 2019г.

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

Протокол от _____ 2019 г. № ____

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

(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю:

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

(подпись)

_____ 2020г.

Рабочая 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 РПД для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю:

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

(подпись)

_____ 2021г.

Рабочая 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)

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	10
II. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	11
1. Общая трудоемкость практики.....	11
2. Содержание разделов практики.....	11
3. Обеспечение содержания практики	13
III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	13
IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	13
1. Рекомендуемая литература	13
2. Рекомендуемые обучающие, справочно-информационные, контролирующие и прочие компьютерные программы, используемые при изучении практики	14
3. Материально-техническое обеспечение практики	15
V. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА	15
1. Вопросы к зачету.....	15
Приложение 1.....	17
Лист регистрации изменений	18

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью прохождения **производственной (преддипломной) практики** является формирование общепрофессиональных и профессиональных способностей обучающихся на основе использования теоретических знаний на конкретном производственном объекте.

2. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами практики являются:

– углубление и практическое применение навыков инженерной и исследовательской работы в области техносферной безопасности. Особенное внимание при прохождении производственной (преддипломной) практики должно быть уделено всестороннему изучению объекта дипломного исследования, формирование и анализ данных о деятельности организации для выполнения выпускной квалификационной работы;

– углубление теоретической подготовки и расширение технического кругозора студента путём изучения техники, технологии, организации и экономики производства, изучения специальной литературы. Круг вопросов, подлежащих изучению, определяется программой подготовки, тематикой выпускной квалификационной работы, характером рабочего места практиканта и заданиями кафедры или организации, где проходит практика.

– сбор, обработка и подготовка материалов для выполнения выпускной квалификационной работы. В итоге преддипломной практики для студента должны быть ясны, в основном решены и частично оформлены все вопросы работы, собран материал и проведены все необходимые исследования.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Практика «**Производственная (преддипломная)**» относится к Блоку «Практики» учебного плана **Б2**.

3.1 | Требования к предварительной подготовке обучающихся:

Практика «**Производственная (преддипломная)**» базируется на дисциплинах:

Б1.Б.5 Надежность технических систем и техногенный риск;

Б1.Б.11 Экология;

Б1.Б.17 Метрология, стандартизация и сертификация;

Б1.Б.20 Управление техносферной безопасностью;

Б1.В.ОД.3 Основы токсикологии и экологическое нормирование;

Б1.В.ОД.12 Экологический мониторинг;

Б1.В.ОД.13 Методы и средства контроля качества окружающей среды.

3.2 | Приобретённые компетенции после изучения предшествующих дисциплин

Для успешного освоения практики «**Производственная (преддипломная)**» студент должен:

Знать: как организовать свою работу ради достижения поставленных целей; как использовать инновационные идеи (ОК-6), как работать самостоятельно (ОК-8), познавательную деятельность (ОК-10); как абстрактно и критически мыслить, исследовать окружающую среду для выявления ее возможностей и ресурсов, как принимать нестандартные решения и разрешать проблемные ситуации (ОК-11), как использовать основные программные средства, пользоваться глобальными информационными ресурсами, владеть современными средствами телекоммуникаций, использовать навыки работы с

информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач (ОК-12); как использовать профессионально-ориентированную риторику, владеть методами создания понятных текстов, осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков (ОК-13); как использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности (ОК-14).

Уметь: учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-1), использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности (ОПК-2).

Владеть: способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера (ПК-1); способностью разрабатывать и использовать графическую документацию (ПК-2); способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива (ПК-3); способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники (ПК-4); способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности (ПК-5); способностью принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты (ПК-6); способностью принимать участие в организации и проведении технического обслуживания средств защиты (ПК-7); способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей (ПК-8); способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности (ПК-9); готовностью использовать знания по организации охраны окружающей среды и защиты в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (ПК-12), способностью использовать методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду (ПК-14); способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК-15), способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов (ПК-16); способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска (ПК-17); способностью контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по их замене (регенерации) (ПК-18); способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности (ПК-19); способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные (ПК-20).

3.3	Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:
-----	--

Изучение практики «**Производственная (преддипломная)**» необходимо для дальнейшего изучения:

БЗ.Г.1 Подготовка и сдача государственного экзамена;

БЗ.Д.1 Подготовка и защита выпускной квалификационной работы.

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИИ

В результате освоения практики «**Производственная (преддипломная)**» должны быть сформированы следующие компетенции:

- ОК-6:** способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей; готовностью к использованию инновационных идей;
- ОК-8:** способностью работать самостоятельно;
- ОК-10:** способностью к познавательной деятельности;
- ОК-11:** способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций;
- ОК-12:** способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач;
- ОК-13:** свободным владением письменной и устной речью, способностью использовать профессионально-ориентированную риторику, владением методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков;
- ОК-14:** способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности;
- ОПК-1:** способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности;
- ОПК-2:** способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности;
- ПК-1:** способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера;
- ПК-2:** способностью разрабатывать и использовать графическую документацию;
- ПК-3:** способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива;
- ПК-4:** способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники;
- ПК-5:** способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности;
- ПК-6:** способностью принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты;
- ПК-7:** способностью принимать участие в организации и проведении технического обслуживания средств защиты;
- ПК-8:** способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей;
- ПК-9:** способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности;

ПК-12: готовностью использовать знания по организации охраны окружающей среды и защиты в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики;

ПК-14: способностью использовать методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду;

ПК-15: способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации;

ПК-16: способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;

ПК-17: способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска;

ПК-18: способностью контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по их замене (регенерации);

ПК-19: способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности;

ПК-20: способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные.

Общекультурные компетенции

В результате освоения компетенций **ОК-6, 8,10, 11,12,13,14** студент должен:

1. Знать: как правильно организовать свою работу, технологии самоорганизации деятельности, источники получения информации, теоретических аспектов статистического изучения окружающей среды, основные программные средства, методы создания понятных текстов; основы экономики;

2. Уметь: организовать свою работу для достижения поставленных целей, работать самостоятельно, критически воспринимать, анализировать и оценивать информацию, абстрактно и критически мыслить, пользоваться глобальными информационными ресурсами, использовать профессионально-ориентированную риторику, осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков; использовать организационные и управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности;

3. Владеть: способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей, способностью работать самостоятельно; способностью к познавательной деятельности, современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач; письменной и устной речью; организационно-управленческими навыками.

Общепрофессиональные компетенции

В результате освоения компетенций **ОПК-1,2** студент должен:

- 1. Знать:** современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности; основы экономики;
- 2. Уметь:** пользоваться измерительной и вычислительной техникой; использовать основы экономических знаний;
- 3. Владеть:** информационными технологиями в своей профессиональной деятельности; навыками использовать основы экономики при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции

Проектно-конструкторская деятельность:

В результате освоения компетенций **ПК-1,2,3,4,5** студент должен:

- 1. Знать:** о перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания; основные положения конструкторской документации; основы разработки графической документации; методы оценки рисков; методы расчетов элементов технологического оборудования;
- 2. Уметь:** применять методы определения и нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и природную среду; самостоятельно использовать технологическую документацию в объеме достаточном для решения эксплуатационных задач; разрабатывать и использовать графическую документацию; оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники; проводить расчеты надежности и работоспособности технических систем;
- 3. Владеть:** способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты человека и окружающей среды от опасностей различного характера; навыками разработки графической документации на базовом уровне техникой выполнения чертежей; способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива; методами оценки состояния безопасности на производстве; навыками расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности.

Сервисно-эксплуатационная деятельность:

В результате освоения компетенций **ПК-6,7,8** студент должен:

- 1. Знать:** принципы инженерных разработок и эксплуатации средств защиты; методику организации и проведения технического обслуживания средств защиты; основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности;
- 2. Уметь:** применять теоретические знания и практические умения в установке и эксплуатации средств эксплуатации; проводить техническое обслуживание, ремонт и хранение средств защиты; обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей;
- 3. Владеть:** приемами и способами установки (монтажа), эксплуатации средств защиты; методами проведения технического обслуживания средств защиты; способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности.

Организационно-управленческая деятельность:

В результате освоения компетенций **ПК-9,12** студент должен:

- 1. Знать:** основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности; основы организации охраны окружающей среды и защиты в чрезвычайных ситуациях;
- 2. Уметь:** ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности; использовать знания по организации охраны окружающей среды и защиты в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики;
- 3. Владеть:** способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых документах в области обеспечения безопасности; навыками использовать знания по организации охраны среды и защиты в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики.

Экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская деятельность:

В результате освоения компетенций **ПК-14,15,16,17,18** студент должен:

- 1. Знать:** нормативы допустимых воздействий на человека и окружающую среду; источники и уровни опасностей среды обитания; специфику и механизм токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия факторов; классификацию рисков; средства защиты;
- 2. Уметь:** определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на окружающую среду; обрабатывать полученные результаты; идентифицировать основные опасности среды обитания человека; определять зоны риска; принимать решения по замене (регенерации) используемых средств защиты;
- 3. Владеть:** методикой определения допустимых уровней негативных воздействий на природную среду; методикой разработки прогноза развития ситуации; анализом механизмов воздействия опасностей на человека, методикой прогнозирования, определения зон повышенной опасности при ЧС; способностью контролировать состояние используемых средств защиты.

Научно-исследовательская деятельность:

В результате освоения компетенций **ПК-19,20** студент должен:

- 1. Знать:** источники и причины возникновения опасностей; этапы и порядок выполнения научной работы, методику проведения исследований;
- 2. Уметь:** ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности; систематизировать информацию по теме исследований;
- 3. Владеть:** понятийно-терминологическим аппаратом в области техногенной безопасности; способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки.

5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Текущий контроль осуществляется преподавателем, ведущим практику.

*Промежуточная аттестация в VIII 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 «Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов при кредитно-модульной системе организации учебного процесса в Донбасской национальной академии строительства и архитектуры» (Приложение 1).

II. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

1. ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ ПРАКТИКИ						
Общая трудоёмкость практики составляет 6 зачётных единиц, 216 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
1	Подготовительный этап (общий инструктаж, включая инструктаж по технике безопасности, изучение правил внутреннего распорядка; консультации с руководителем практики; экскурсия по организации, ознакомление с его планировкой, основным и вспомогательным производством и его продукцией; знакомство с рабочим местом; разработка плана и «шагов» его осуществления в рамках производственной (преддипломной) практики).	8/4	32	ОК-6,10,13; ОПК-1; ПК-1,9,12,19	Знать: правила внутреннего распорядка, охраны труда, противопожарной защиты на предприятии; Уметь: составлять план, алгоритм исследований; Владеть: механизмом оформления первичных, учетных (статистических) и аналитических документов, по тем направлениям, которые обозначены темой выпускной квалификационной работы.	АК, СР
2	Основной этап (изучение нормативных документов по организации и обеспечению техносферной безопасности, ознакомление с организацией и работой служб предприятия, проведение оценки воздействия предприятия на окружающую природную среду и разработка инновационных подходов по рациональной организации природопользования и	8/4	146	ОК-8,11,14; ОПК-2; ПК-2,3,4,5,6,7,8,14,15,16,17,18	Знать: правила техники безопасности и пожарной безопасности на предприятии; организацию охраны труда, структуру и организацию работ по защите окружающей среды предприятия; правила эксплуатации природоохранной техники и технологии; Уметь: обосновывать актуальность,	АК, СР

	управления воздействием предприятия на среду обитания, систематизирование информации по теме исследований, обработка полученных данных).				теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования; осуществлять поиск и сбор необходимой информации; работать с научной литературой и справочными материалами; оценивать влияние деятельности предприятия на окружающую среду; применять действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению технической документации; проводить подготовку и реализацию научных экспериментов; оперировать знаниями, полученными в ходе практики в профессиональной деятельности; рекомендовать пути решения экологических проблем для конкретного производства; Владеть: методами расчетов и определения основных параметров и количественных характеристик технологических процессов; приемами работы современных измерительных приборов и технологического оборудования защиты окружающей среды; компьютерными программами, связанными с обработкой результатов анализа различных объектов окружающей среды, позволяющих оценить степень загрязнения объекта.	
3	Заключительный этап (подготовка отчетных документов и защита	8/4	36	ПК-20	Знать: методологические принципы и методические приемы обработки	АК, СР

	полученных результатов).			информации; Уметь: анализировать полученные данные; проводить оценку результатов экспериментальных исследований; Владеть: приемами составления и оформления отчетных документов.	
Всего:		216			

3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ПРАКТИКИ

№	Наименование этапов	Литература
1	Подготовительный этап	О.1. – О.7.; Д.1
2	Основной этап	О.1. – О.7.; Д.1
3	Заключительный этап	О.1. – О.7.; Д.1

III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1	В процессе освоения практики « Производственная (преддипломная) » используются следующие образовательные технологии: индивидуальные (групповые) академические консультации (АК), самостоятельная работа студентов (СР) по выполнению различных видов заданий.
3.2	В процессе освоения практики « Производственная (преддипломная) » используются следующие интерактивные образовательные технологии: анализ конкретных ситуаций (АКС).

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

1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

№	Авторы, составители	Название	Издательство, год	Количество	Примечание
О.1	Кораблева А.И.	“Введение в экологическую экспертизу”	Днепропетровск: Полиграфист, 2000. – 144 с.	1	

О.2	Быстров В.П.	“Охрана труда”	Справочное пособие для руководителей предприятий, учреждений, организаций, лечебных и учебных заведений. – Симферополь: НАТА, 2005. – 500 с.	1	
О.3	Голицын А.Н.	“Основы промышленной экологии”	Учебник. – М.: Академия, ИРПО, 2002. – 240 с.	1	
О.4	Долина Л.Ф.	“Мониторинг окружающей среды и инженерные методы охраны биосферы”	Монография. – Днепропетровск: Континент, 2004. – 105 с.	1	
О.5	Горелов А.А.	“Экология”	Учеб. для студ. вузов, обучающихся по гуманитарным спец. – М.: Академия, 2006. – 400 с.	1	
О.6	Басаков М.И.	“Основы стандартизации, метрологии, сертификации”	Конспект лекций. – Ростов на Дону: Феникс, 2002. – 192 с.	4	
О.7	Хожемпо В.В.	Азбука научно-исследовательской работы студента: учеб. пособие.	М.: РУДН, 2010. – 108 с.	1	
Дополнительная литература					
Д.1	Ветошкин А.Г.	Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Часть 1. Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Учебно-практическое пособие.	М.: Инфра-Инженерия, 2017.	Эл. вар.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68996.html .
Электронные образовательные ресурсы					
Э.1	http://cyberleninka.ru/				
Э.2	www.iprbookshop.ru				

Э.3	http://znanium.com/
Э.4	http://www.edu.ru/
Э.5	http://elibrary.ru/
Э.6	https://ru.wikipedia.org/
2. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОБУЧАЮЩИЕ, СПРАВОЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ, КОНТРОЛИРУЮЩИЕ И ПРОЧИЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ	
П.1	MS Office
П.2	MS Office Power Point
П.3	MS Office Excel
П.4	Corel gs
П.5	Autocad
3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	
Практика «Производственная (преддипломная)» обеспечена:	
1	Мультимедийный проектор
2	Ноутбук
3	Лабораторное оборудование
4	Наглядные пособия, демонстрационные стенды и плакаты
5	Материальная база (помещение, оборудование, приборы и инструменты, компьютерная техника) баз практики по договорам: Государственный комитет по экологической политике и природным ресурсам при главе ДНР Адрес: г. Донецк, пр. Мира, 2б. Государственное учреждение “Макеевский научно-исследовательский институт по безопасности работ в горной промышленности” (МакНИИ) Адрес: г. Макеевка, ул. Лихачева, 60 Государственный научно-исследовательский институт горноспасательного дела, пожарной безопасности и гражданской защиты «Респиратор» Министерства по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий ДНР Адрес: г. Донецк, Киевский р-н, ул. Артема, 157 Государственное учреждение «Донецкий ботанический сад» Адрес: г. Донецк, пр. Ильича, 110 ООО «ИСТЭК», Горловский коксохимический завод Адрес: г. Горловка, ул. Умова, 1

V. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

"Оценочные средства по практике разработаны в соответствии с "Положением о фонде оценочных средств в ГОУ ВПО ДонНАСА"

1. ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Исследование загрязнения (атмосферы, литосферы или гидросферы) и совершенствование технологии процесса (очистки, переработки или утилизации) в различных отраслях промышленности (коксохимической, горной, металлургической, строительной и др.).

2. Анализ и системный подход к оценке воздействия (стоков, отходов, газовых выбросов и др.) на экосистемы (водные или наземные) Донбасса.

3. Изучение физико-химических основ процесса для решения экологических проблем (коксохимической, горной, металлургической, строительной и др.) промышленности.

4. Инженерно-технические решения проблемы защиты окружающей среды (атмосферы, литосферы или гидросферы) от техногенного воздействия (коксохимического,

горного, металлургического, строительного и др.) производства.

5. Исследование проблем ресурсосбережения и снижения вредных выбросов (сбросов) при производстве.

6. Исследование состава и разработка методов очистки сточных вод промышленных предприятий (строительно-монтажных предприятий, предприятий по производству электросварных труб и др.)

7. Исследование процесса загрязнения и разработка инженерно-экологической системы очистки шахтных вод.

8. Совершенствование технологии очистки газовых выбросов литейного цеха ремонтно-механического завода.

9. Исследование влияния техногенного воздействия котельной коммунального предприятия, расположенного в городе Макеевке.

10. Исследование состояния поверхностных и подземных вод в районе размещения полигона промышленных отходов г. Донецка.

11. Разработка конденсационно-химического способа дефеноляции промышленных стоков.

12. Обоснование экологических преимуществ внедрения технологии сжигания водоугольных суспензий на теплоэнергетических объектах.

13. Совершенствование технологии обработки воды в оборотных циклах водоснабжения промышленных предприятий.

14. Исследование возможности утилизации фитоотходов методом сухого бескислородного пиролиза.

15. Обоснование внедрения технологии сжигания водо-угольных смесей на ТЭС ДНР.

16. Исследование свойств топливных композиций на основе ТБО и отходов КХЗ.

17. Оптимизация составов топливных смесей на основе ТБО и отходов КХЗ.

18. Исследование характеристик полимерпесчаной плитки на основе отдельных компонентов ТБО.

19. Исследование способов переработки промышленных отходов, в том числе и отработанных свинцово-кислотных аккумуляторов.

20. Экологическая оценка и выбор методов снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в различных отраслях промышленности.

21. Нормирование и разработка мероприятий по уменьшению сброса загрязняющих веществ в водные ресурсы предприятиями строительной индустрии, по производству строительных материалов и других видов производства.

22. Управление отходами строительства и демонтажа как методы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития.

23. Разработка и внедрение новых технологий очистки поверхностных сточных вод с использованием мембранных и ионообменных технологий.

24. Технологии использования в строительстве золошлаковых отходов.

25. Рециклинг отходов в различных отраслях промышленности.

26. Разработка систем мониторинга территорий санитарно-защитных, селитебных и охранных зон.

27. Разработка мероприятий по улучшению экологических показателей, повышению надежности и экономичности систем теплоснабжения.

28. Исследование экологической безопасности в условиях урбанизированной среды.

29. Экологическая безопасность производства модифицированных асфальтобетонных смесей.

30. Разработка мероприятий, способов и средств защиты окружающей среды при возникновении чрезвычайных ситуаций на предприятии или территории.

**ФОРМИРОВАНИЕ БАЛЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ПО ПРАКТИКЕ
"ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ) ПРАКТИКА"**

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 дисциплин с промежуточной аттестацией в форме "экзамен"

Виды работ	Максимальное количество баллов
Подготовка отчета по практике	60
Защита отчета перед комиссией	40
ИТОГО	100
Промежуточная аттестация (экзамен / зачёт с оценкой)	40*

* - проводится в случае:

1) несогласия студента с итоговой семестровой оценкой, соответствующей диапазону накопительных баллов 60-89, и желания её повысить;

2) если сумма накопительных баллов составляет диапазон 35-59 при условии выполнения в полном объёме заданий текущего контроля.

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		
60-69	E	"удовлетворительно" (3)	"не зачтено"
35-59	FX	"неудовлетворительно" (2)	
0-34	F		

Лист регистрации изменений

№ п/п	№ изм. стр.	Содержание изменений	Утверждение на заседании кафедры (протокол № от _____)	Подпись лица, внесшего изменения
		РД актуальна на	протокол № 1/18	РД
		2018-2019 уч. г.	30.08.18г.	