

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научно-педагогической работе

(подпись)

А.Б.Бирюков

(И.О. Фамилия)

«03» июля

2020 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б2. В2 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА:
ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ
И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(код и наименование дисциплины согласно учебному плану)

Направление подготовки:

27.04.02 «Управление качеством»

(код и наименование направления / специальности)

Магистерская программа:

Управление качеством, стандартизация,
метрология и сертификация

(наименование профиля/магистерской программы/специализации)

Программа:

магистратура

(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Форма обучения:

очная, заочная

(очная, заочная, очно-заочная)


Форма обучения:	Очная	Заочная
Семестр(ы)	4	4
Общая трудоёмкость в з.е./часах	12/432	12/432
Форма контроля (дифференцированный зачет/зачёт)	дифференцированный зачет	дифференцированный зачет

Донецк, 2020 г.


Рабочая программа производственной практики составлена в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством», магистерская программа «Управление качеством, стандартизация, метрология и сертификация» для 2020 года приёма по очной и заочной формам обучения.

Составители:

профессор кафедры «Основы проектирования машин» д.т.н.,



(подпись) Ченцов Н.А.

доцент кафедры «Основы проектирования машин» к.х.н.,


(подпись) Годына Н.Ф.


Рабочая программа **рассмотрена и утверждена** на заседании кафедры «Основы проектирования машин»

Протокол от «17» апреля 2020 года № 11

/ Заведующий кафедрой 
(подпись) Нечепаяев В.Г.
(Ф.И.О.)

Рабочая программа **одобрена учебно-методической комиссией** ДонНТУ по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством»

Протокол от «15» мая 2020 года № 4

Председатель 
(подпись) Ченцов Н. А.
(Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20__ года приёма на заседании кафедры «Основы проектирования машин»

Протокол от «__» _____ 20__ года № _____

Заведующий кафедрой _____ Нечепаяев В.Г.
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20__ года приёма на заседании кафедры «Основы проектирования машин»

Протокол от «__» _____ 20__ года № _____

Заведующий кафедрой _____ Нечепаяев В.Г.
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20__ года приёма на заседании кафедры «Основы проектирования машин»

Протокол от «__» _____ 20__ года № _____

Заведующий кафедрой _____ Нечепаяев В.Г.
(подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой «Основы проектирования машин»

Заведующий кафедрой _____ Нечепаяев В.Г.
(подпись) (Ф.И.О.)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цели практики: обеспечение тесной связи между научно-теоретической и практической подготовкой магистров, приобретение ими опыта практической деятельности в соответствии с особенностями магистерской программы, создание условий для формирования практических компетенций и сбора материала для подготовки выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

Задачи практики: закрепление знаний, полученных в процессе теоретической подготовки в период обучения:

ознакомление с организацией как объектом сферы производства продукции (предоставления услуг) и деятельностью соответствующего подразделения;

приобретение опыта управленческой работы организации; изучение структуры и организации производства (предоставления услуг);

выявление актуальных задач управления, требующих для своей эффективной реализации использование аналитических методов и современных информационных систем;

сбор и обобщение предварительных данных для подготовки к преддипломной практике и работе над магистерской диссертацией.

2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Программа практики является учебно-методическим документом, который регламентирует проведение производственной практики студентов направления подготовки 27.04.02 - «Управление качеством», профиль «Управление качеством, стандартизация, метрология и сертификация».

Дисциплины, на которых базируется производственная практика: Аудит качества, Интегрированные системы менеджмента качества; Квалиметрия и управление качеством. Аналитические методы и комплексные инструменты качества; Система менеджмента измерений; Подтверждение соответствия в условиях технического регулирования; Управление проектами; Стандартизация производств и технологических процессов; Управление рисками в системе управления качеством.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки и умения:

Практические навыки: разработки нормативной документации на продукцию, процессы, и методы контроля;

работы с документацией систем менеджмента качества;

работы с инструментами управления качеством.

Умения:

проводить экспертизу нормативных документов, действующих на предприятии;

разрабатывать техническое задание на разработку технических условий и других документов по стандартизации;

представить функциональную схему управления предприятием;

составить матрицу ответственности;

разработать политику и цели предприятия в области качества;

разработать документацию по отдельным элементам системы менеджмента качества.

Данная практика является основой для изучения дисциплин: бизнес – планирование; менеджмент и сертификация персонала; управление знаниями в системе менеджмента качества.

3 ВИД ПРАКТИКИ, ФОРМА И СПОСОБ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

По виду практика является производственной.

Практика проводится дискретно (в выделенные недели по завершению теоретического

обучения во 2-м семестре).

По способу проведения практика может быть стационарной и выездной. Практика может проводиться на базе кафедры «Основы проектирования машин» ГОУВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ», а также на промышленных предприятиях и в организациях.

Конкретное место (места) прохождения практики, назначение руководителя практики от вуза оформляются приказом по ДОННТУ.

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях (часах) определяются учебным планом по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством», магистерская программа «Качество, стандартизация, метрология, сертификация» для 2020 года приема.

Общая трудоёмкость практики составляет 12 з.е. (432 часа). Практика проводится на протяжении 8х недель.

№ п/п	Этапы практики	Виды работ, выполняемых обучающимся под руководством преподавателя и самостоятельно (часы/дни)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Организационное собрание на кафедре «Основы проектирования машин» ДОННТУ. Получение дневников с индивидуальным заданием, рабочего графика проведения практики. Ознакомление с распорядком прохождения практики. Ознакомление с формой и видом отчетности, требованиями к оформлению и порядком защиты отчета по практике. Составление плана работы. Выдача объекта системы качества на практику. Ознакомление с базой практики, прохождение инструктажа по технике безопасности, охране труда и окружающей среды. Самостоятельная работа студентов по сбору информации, включающей: обобщенную структуру предприятия, место предприятия в экономическом развитии региона; (18 часов)	Наличие дневника и рабочего графика проведения практики. Наличие объекта системы качества на практику. Устный опрос
2	Основной	Работа по индивидуальному плану выполнения программы практики, в соответствии с заданием руководителя практики; знакомство с информационно-методической базой практики; изучение роли и задач служб метрологии, стандартизации, сертификации, качества, их структуры и основных функций. (27 часов)	Предварительный отчет
3	Завершающий	Оформление отчета по практике. Защита отчета по практике (9 часов)	Диф. зачет

При прохождении практики на предприятиях, в организациях и кафедре «Основы проектирования машин» конкретное содержание практики отражается в задании, составленном руководителем практики от кафедры совместно с руководителем практики от базы практики. Студент должен участвовать во всех видах деятельности, отраженных в задании. Со-

держание практики может иметь некоторые различия в связи с разной сферой деятельности предприятий и организаций, его масштабами и местом прохождения практики.

5 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения преддипломной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с ГОС ВПО по данному направлению подготовки, и Он должен обладать следующими **общекультурными компетенциями**:

способность к сотрудничеству, разрешению конфликтов, к толерантности; способность к социальной адаптации; владением навыками руководства коллективом (ОК-4);

общепрофессиональными компетенциями:

способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-6);

профессиональными компетенциями:

способность прогнозировать динамику, тенденции развития объекта, процесса, задач, проблем, их систем, пользоваться для этого формализованными моделями, методами (ПК-2);

способность выбирать существующие или разрабатывать новые методы исследования (ПК-7).

В результате освоения компетенций ОК-4 студент должен:

знать: основные приемы и правила суждений по стоящим проблемам и разрешению конфликтов;

уметь: систематизировать, критически осмысливать информацию, поступающую из различных источников; вырабатывать суждения к социальной адаптации руководителя;

владеть: навыками прогнозирования в рамках решаемых задач, а также выбора путей достижения поставленных целей, критической оценки полученной информации.

В результате освоения компетенций ОПК-6 студент должен:

знать: способы эксплуатации приборов и оборудования при выполнении исследований подходы к оценке их результатов.

уметь: эксплуатировать оборудование и использовать приборы при реализации современных методов исследования

владеть: приемами использования оборудования и приборов, принципами формирования и обработки результатов научных исследований с использованием современных информационных технологий на персональных компьютерах.

В результате освоения компетенций ПК-2, студент должен:

знать: методы прогнозирования динамики и тенденций развития объекта, процесса, используя этого формализованные модели и методы разработки корректирующих и превентивных мероприятий;

уметь: выполнять прогнозирование развития объекта, процесса, проводить корректирующие и предупреждающие мероприятия, направленные на улучшение качества продукции, процессов после внедрения систем управления (СМК, СЭМ);

владеть: навыками применения статистических методов оценки качества продукции, методами прогнозирования развития процессов жизненного цикла продукции; современными инструментами менеджмента для обеспечения безопасности продукции, процессов, услуг.

В результате освоения компетенций ПК-7 студент должен:

знать: подходы к выбору существующих и разработанных методов исследований с рекомендациями применения в виде документации,

уметь: исследовать и разрабатывать методы исследования и документацию к их применению.

владеть: навыками использования известных и разработанных методов исследования, их описания в виде прикладной документации.

Формирование компетенций в результате поэтапного прохождения практики

Этапы практики	Код компетенции
Подготовительный	ОК-4
Основной	ОК-4, ОПК-6, ПК-2, ПК-7
Завершающий	ОК-4, ОПК-6

6 ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам прохождения практики обучающийся представляет на кафедру следующие документы:

дневник практики,

отчёт в сброшюрованном виде по результатам прохождения практики (включает в том числе и результаты выполнения индивидуального задания).

Текст отчета должен включать следующие основные структурные элементы:

1. Титульный лист.
2. Индивидуальный план учебной практики.
3. Введение, в котором указываются: цель, задачи, место, дата начала и продолжительность практики.
4. Основная часть, содержащая: перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики, анализ полученных результатов.
5. Заключение, включающее: описание навыков и умений, приобретенных в процессе практики; анализ возможности внедрения результатов практики, их использования для разработки нового или усовершенствованного продукта или технологии; индивидуальные выводы о практической значимости проведенной работы.
6. Список использованных источников.
7. Приложения, которые могут включать: иллюстрации в виде фотографий, графиков, рисунков, схем, таблиц; листинги разработанных и использованных программ; промежуточные расчеты; дневники испытаний.

Защита отчёта по результатам прохождения практики проводится в установленные сроки. Защита включает в себя выступление обучающегося с информацией о проделанной работе, результаты которой могут выноситься на презентацию, а также ответы на вопросы преподавателя.

Форма аттестации - дифференцированный зачёт.

7 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1 Примерная тематика индивидуальных заданий:

1. Особенности технологического процесса, предопределяющие уникальность продукции.
2. Особенности структуры предприятия, организации.
3. Частота аудитов системы менеджмента качества на предприятии.
4. Сроки проведения аудитов в зависимости от их вида.
5. Виды операций при обслуживании средств измерения.
6. Рекомендуемые мероприятия по повышению квалификации персонала и их влияние на экономические показатели работы структурного подразделения предприятия.
7. Причины появления бракованной продукции.

8. История проведенных операций по развитию системы менеджмента качества.
9. Карта осмотра машины, механизма, устройства.
10. Карта технологической операции.
11. Способы и приборы для измерения температуры.

Структура выполняемого задания включает: постановку задачи, требующей решения; цель исследования; ход выполнения задания и полученные результаты; выводы и рекомендуемую литературу.

7.2 Вопросы и контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики:

1. Продукция, производимая на предприятии.
2. Виды исходных материалов и их поставщики.
3. Подготовка сырья к использованию в технологическом процессе.
4. Особенности реализации основных и вспомогательных процессов при получении конечной продукции предприятия.
5. Основные этапы построения системы менеджмента качества на предприятии.
6. Сроки поверки и калибровки средств измерения.
7. Способы повышения эффективности использования основного и вспомогательного оборудования.
8. Организация аудита на предприятии.
9. Товарно-материальные ценности, используемые в производстве.
10. Персонал, задействованный в технологическом процессе.
11. Порядок настройки контрольно-измерительного комплекса для испытания изделий.
12. Последовательность разработки проектной документации.

7.3 Рекомендуемые вопросы для подготовки к защите отчёта по результатам прохождения практики:

1. Вид выпускаемой продукции на предприятии и его годовая производительность.
2. Является ли предприятие монополистом-производителем данного вида продукции? Ближайшие отечественные и зарубежные конкуренты.
3. Поставщики сырья и его качество.
4. Технический уровень используемого на предприятии оборудования.
5. Какие «узкие» места выявлены Вами в производственных условиях во время прохождения практики ?
8. Хотели бы Вы пойти работать на данное производство ?

7.4 Критерии оценивания

Итоговое оценивание результатов прохождения практики обучающимся может складываться из оценивания основных видов работ, предусмотренных программой практики. Распределение максимального количества баллов по оцениваемым видам работ представлено в таблице.

Оцениваемые виды работ	Максимальное количество баллов
Умение оценивать поставленную задачу	10
Участие в решении проблемной задачи	10
Проведение бесед с рабочим персоналом	20

Выполнение индивидуального задания	35
Содержание отчёта	10
Характеристика руководителя практики	5
Защита отчёта по практике	10
Итого	100

Характеристика результатов прохождения обучающимся практики по принятой в Университете системе оценивания имеет вид:

«Отлично» А (90-100) – содержание и оформление отчета по практике полностью соответствуют предъявляемым требованиям, характеристика практиканта положительная, ответы на вопросы по программе практики полные и точные, индивидуальное задание выполнено без замечаний.

«Хорошо» В (80-89) – выполнены основные требования к прохождению практики при наличии несущественных замечаний по содержанию и форме отчета, характеристика практиканта положительная, в ответах на вопросы по программе практики обучающийся допускает определенные неточности, хотя в целом отвечает уверенно и имеет твердые знания, индивидуальное задание выполнено с незначительными замечаниями.

«Хорошо» С (75-79) – знания и приобретенные практические навыки обучающегося удовлетворяют основным требованиям уровня В (80-89), характеристика практиканта положительная, в ответах на вопросы по программе практики обучающийся допускает неточности, но в целом, демонстрирует достаточно хорошие знания, выполненное индивидуальное задание имеет незначительные замечания.

«Удовлетворительно» D (70-74) – изложение материала в отчёте достаточно полное, но имеют место отдельные погрешности, характеристика практиканта положительная, в ответах на вопросы обучающийся не всегда демонстрирует понимание связи теоретического материала с практическими вопросами, по индивидуальному заданию имеются отдельные замечания.

«Удовлетворительно» E (60-69) – имеются замечания по полноте изложения и оформлению материала в отчёте, характеристика практиканта положительная, при ответах на вопросы студент допускает ошибки, индивидуальное задание выполнено с замечаниями.

«Неудовлетворительно» FX (35-59) – в отчете освещены не все разделы программы практики, выявлены значительные пробелы в усвоении основного программного материала, неумение пользоваться теоретическими знаниями на практике, по индивидуальному заданию имеются существенные замечания.

«Неудовлетворительно» F (0-34) – отчет по результатам прохождения практики неполный, с существенными замечаниями по изложенному материалу, на вопросы обучающийся не дает удовлетворительных ответов, индивидуальное задание не выполнено.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающегося.

8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Учебно-методическое и информационное обеспечение практики должно включать следующие компоненты.

8.1 Основная литература:

1. Недбайлюк Б.Е. Аудит качества- М. : КНОРУС, 2020. – 200 с. // Режим доступа – <https://knorus.ru/catalog/ekonomika-otdel-nyh-otrasley/577639-audit-kachestva-bakalavriat-magistratura-uchebnik/> (по состоянию на 10.02.2020).

2. Жирнова Е.А. Системы качества. Порядок аудита. учеб. пособие / Е.А.Жирнова, Ю.А.Малахова – Красноярск : КНОРУС, 2017. – 95 с. // Режим доступа – <https://www.sibsau.ru/sveden/edufiles/70249> /. (по состоянию на 10.02.2020).
3. Бизнес-планирование : учеб. пособие / В.А. Богомолова, Н.М. Белоусова, О.В. Кублашвили, Р.Ю. Ролдугина ; Моск. гос. ун-т печати им. Ивана Федорова. — М. : МГУП им. Ивана Федорова, 2014. — 250 с. // Режим доступа – http://storage.elib.mgur.ru/6/bogomolova_2014.pdf (по состоянию на 30.03.2020).
4. Бгашев М.В. Бизнес-планирование : учеб. пособие/ М.В.Бгашев – Саратов: Изд-во «Амирит» 2018. 282 с. // Режим доступа – http://elibrary.sgu.ru/uch_lit/2105.pdf . (по состоянию на 30.03.2020).
5. Махонь А.Н. . Системы менеджмента организации / А. Н. Махонь, И. С. Карпушенко - Витебск : УО «ВГТУ», 2019. - 81 с.. Режим доступа – http://rep.vstu.by/bitstream/handle/123456789/11844/Sistemy_menedjmenta_organizacii_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y (по состоянию на 31.03.2020).
6. Оценка качества разнородной продукции - https://studme.org/1718071021286/menedzhment/otsenka_kachestva_raznorodnoy_produktcii . (по состоянию на 10.02.2020)
7. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник / И. М. Лифиц. — 12-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт ; ИД Юрайт, 2015. — 314 с. // Режим доступа – <https://1lib.eu/book/3720012/a00be2?regionChanged=&redirect=32214745> . (по состоянию на 31.03.2020).
8. Лежнина И.А. Метрологическое обеспечение производства (часть 1) / И.А. Лежнина, А.А.Уваров – Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2014. – 120 с. Режим доступа – <https://portal.tpu.ru/SHARED/1/LEZHNINA/YCHEBNAYA/Tab/posobie.pdf> . (по состоянию на 15.02.2020).
9. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник для вузов / Ю. В. Димов; Ю.В. Димов. – 3-е изд. – СПб.: Питер, 2014. – 464с. Режим доступа – <http://kepstr.eltech.ru/tor/mri/Literatura/Dimov.pdf> (по состоянию на 25.02.2020).
- 10.

8.2 Дополнительная литература:

11. Аудит / под общ. ред. Н. А. Казаковой. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 409 с. // Режим доступа – https://mx3.urait.ru/uploads/pdf_review/6A32A548-3D7B-49EA-AF55-AA78B4EB5643.pdf (по состоянию на 10.02.2020).
12. Сергеев А.А Бизнес-планирование : учеб. пособие / А.А.Сергеев — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 475 с. Режим доступа – http://www.library.fa.ru/ve_files/works/Sergeev.pdf . (по состоянию на 30.03.2020).
13. Горбашко, Е. А. Управление качеством / Е. А. Горбашко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 463 с. — Серия : Бакалавр. Углубленный курс. Режим доступа – http://urss.ru/PDF/add_ru/178768-1.pdf (по состоянию на 31.03.2020).
14. Матушкин И.Ю. Техническое регулирование: технические регламенты и стандартизация : учебное пособие / сост. И. Ю. Матушкина, Л. А. Онищенко. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2018. — 208 с.// Режим доступа – https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/60944/1/978-5-7996-2394-4_2018.pdf . (по состоянию на 31.01.2020).
15. Подтверждение соответствия и аккредитация : учебное пособие / сост. И.Ю. Матушкина, А.В. Матушкин.— Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2017.— 107, [1] с.

https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/53045/1/978-5-7996-2159-9_2017.pdf (по состоянию на 31.01.2020).

16. Зайцева С.А. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении / С.А. Зайцева [и др.]. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 288с. Режим доступа – https://fileskachat.com/file/60997_b2b90ec4c7deeb14fca17837059aee59.html (по состоянию на 25.02.2020)

17. Слесарчук В.А. Нормирование точности и технические измерения [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Слесарчук. – Электрон, текстовые данные. – Минск: Республиканский институт 34 профессионального образования (РИПО), 2016. – 228 с. Режим доступа – <https://www.iprbookshop.ru/67665.html> (по состоянию на 25.02.2020).

8.3 Учебно-методические издания, разработанные в ДОННТУ:

1. Методические рекомендации по организации производственной практики направления подготовки направления подготовки 27.04.02 «Управление качеством», магистерская программа «Управление качеством, стандартизация, метрология, сертификация» / Сост.: Н.Ф.Годына - Донецк: ДОННТУ, 2016. – 14 с. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader. (доступ через личный кабинет студента)

8.4 Программное обеспечение:

- 1) Linux Ubuntu 18.04 (2018 г.) – операционная система;
- 2) LibreOffice 5.3.4 (2017 г.) – офисный пакет, содержащий текстовый и табличный процессор, программу для подготовки и просмотра презентаций, векторный графический редактор, систему управления базами данных и редактор формул;
- 3) Smath Studio (Лицензия GNU LGPL v3) – программа для вычисления математических выражений и построения графиков функций;
- 4) КОМПАС - 3D V13 (лицензия №ДЛ-11-00253) – система автоматизированного проектирования;
- 5) Mozilla Firefox (лицензия MPL2.0) – браузер.

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

1. Учебная аудитория №6.407 учебный корпус 6 для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций (мультимедийное оборудование: ноутбук, Операционная система Linux Ubuntu 18.04 (2018), LibreOffice 5.3.4 (2017). мультимедийный проектор, экран; специализированная мебель: доска аудиторная, парты, стенды, демонстрационные плакаты).

2. Учебная лаборатория (оборудования) №6.208а учебный корпус 6 для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций (специализированная мебель; учебно-наглядные пособия: стенды, демонстрационные плакаты).

3. Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: читальные залы, учебные корпуса 2, 3 (Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ДОННТУ) и электронно-библиотечную систему (ЭБС IPRbooks), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств. ОС- Microsoft Windows 7, OpenOffice 2.0.3 – общественная лицензия MPL 2.0, Grub loader for ALT Linux - лицензия GNU LGPL v3, Mozilla Firefox - лицензия MPL2.0, Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) - лицензия GNU GPL).

4. Базы практики:

4.1. Государственное предприятие «Донецкстандартметрология» (помещение, оборудование, приборы и инструменты, компьютерная техника базы практики).

4.2. Общество с ограниченной ответственностью «ИНТЕРКОД» (помещение, оборудование, приборы и инструменты, компьютерная техника базы практики).

4.3. ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ВНЕШТОРГСЕРВИС», ФИЛИАЛ №1 «ДМЗ» ЗАО «ВНЕШТОРГСЕРВИС» (помещение, оборудование, приборы и инструменты, компьютерная техника базы практики).