



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

**Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Республики Крым  
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»  
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)**

**Кафедра технологии и дизайна одежды, профессиональной педагогики**

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

 Л.Ю. Усеинова  
«30» 08 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 Л.З. Тархан  
«30» 08 2021 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Б2.О.03(П) «Производственная практика (научно-исследовательская  
работа)»**

направление подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)  
профиль подготовки «Декоративно-прикладное искусство и дизайн»,  
профилизация «Технология и дизайн одежды»

факультет инженерно-технологический

Симферополь, 2021

Рабочая программа практики Б2.О.03(П) «Производственная практика (научно-исследовательская работа)» для бакалавров направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям). Профиль «Декоративно-прикладное искусство и дизайн», профилизация «Технология и дизайн одежды» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 124.

Составитель

рабочей программы

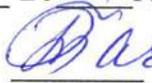
  
подпись

М.В. Самойлова, доц.

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологии и дизайна одежды, профессиональной педагогики

от 24.08 20 21 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой

  
подпись

А.З. Тархан

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании УМК инженерно-технологического факультета

от 30.08 20 21 г., протокол № 1

Председатель УМК

  
подпись

С.А. Феватов

## ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

**Цель научно-исследовательской работы:** формирование профессиональных компетенций, необходимых для проведения как самостоятельной научно-исследовательской работы, результатом которой является написание и успешная защита выпускной квалификационной работы, так и научно-исследовательской работы в составе научного коллектива.

### **Задачи научно-исследовательской работы:**

- формирование умения правильно формулировать задачи исследования в ходе выполнения научно-исследовательской работы в соответствии с её целью, умения инициативно избирать (модифицировать существующие, разрабатывать новые) методы исследования, соответствующие его цели, формировать методику исследования;
- освоение навыков выполнения самостоятельного проведения библиографической работы с привлечением современных электронных технологий;
- выработка способности и умения анализировать и представлять полученные в ходе исследования результаты в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчёт о НИР, научные статьи, тезисы докладов научных конференций, выпускная квалификационная работа);
- выработка иных основных специально-профессиональных компетенций в ходе научно-исследовательской работы в соответствии с требованиями ООП.

## ВИД СПОСОБЫ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

**Б2.О.03 (П) «Научно-исследовательская работа»** является педагогическим видом учебно-профессиональной деятельности обучающихся и осуществляется в следующих формах:

- участие в различных видах научно-исследовательской деятельности кафедры ТДОиПП (сбор, анализ научно-теоретического материала, сбор эмпирических данных, интерпретация экспериментальных и эмпирических данных);
- участие в организации и проведении научных, научно-практических конференций, круглых столов, дискуссиях, диспутах, организуемых кафедрой;
- самостоятельное проведение семинаров, мастер-классов, круглых столов по актуальной проблематике;
- участие в конкурсах научно-исследовательских работ;
- осуществление самостоятельного исследования по актуальной проблеме в рамках выпускной квалификационной работы;
- ведение библиографической работы с привлечением современных информационных и коммуникационных технологий;
- рецензирование научных статей;
- разработка и апробация диагностирующих материалов;
- представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.

Программа профессиональной подготовки определяет специальные требования к бакалавру по своей научно-исследовательской части. К ним относятся следующие требования:

- владение современной проблематикой отрасли знания, по которой осуществляется подготовка бакалавров;
- знание истории развития конкретной научной проблемы, ее роли и места в изучаемом научном направлении;
- наличие конкретных специфических знаний по научной проблеме;
- умение практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы, связанной с программой подготовки бакалавров (в рамках ВКР);
- умение работать с конкретными программными продуктами и конкретными ресурсами Интернета и т.п.

### **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате прохождения научно-исследовательской работы обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования, отраженные в таблице

| № п/п | Номер / индекс компетенции | Содержание компетенции   | В результате прохождения практики обучающиеся должны  |   |   |
|-------|----------------------------|--|---|---|---|
|       |                            |  | Знать   | Уметь   | Владеть                                     |
| 1     | <b>УК-1.</b>               | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач, законы и формы логически правильного мышления, основы теории аргументации, сущность и основные принципы системного подхода | осуществлять поиск информации для решения поставленных задач и критически её анализировать; применять методы критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач; применять законы логики и основы теории аргументации при осуществлении критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения постав- | методами системного и критического мышления |

|   |              |  |   |  |  |
|---|--------------|--|---|--|--|
|   |              |  |   | ленных задач; грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций и оценок; применять методы системного подхода при решении поставленных задач   |  |
| 2 | <b>УК-2</b>  | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | основные положения теории государства и права, законодательные и нормативные документы; основные этические ограничения, принятие в обществе; основные понятия, методы выработки, принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; методы выбора оптимального решения задач | формировать цели, определять круг задач в рамках поставленной цели; формировать исходные данные задачи с учётом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | навыками соблюдения норм права и учёта этических ограничений, принятых в обществе  |
| 3 | <b>ОПК-8</b> | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний   | понятие, структуру, функции, цели педагогической деятельности, требования к современному преподавателю (мастеру производственного обучения); основы и технологию организации  | осуществлять поиск, анализ, интерпретацию научной информации и адаптации её к своей педагогической деятельности, использовать профессиональные базы данных; применять  | основами проведения научно-исследовательской работы; приёмами научной и специальной устной и письменной речи; приёмами педагогической рефлексии и организации реф- |

|   |             |  |   |   |  |
|---|-------------|--|---|---|--|
|   |             |  | учебно- профессиональной, научно- исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся  | отечественный и зарубежный опыт и научные достижения в педагогической деятельности; планировать, организовывать и осуществлять самообразование в психолого- педагогическом направлении, в области преподаваемой дисциплины (модуля) и (или) профессиональной деятельности   | лексивной деятельности обучающихся   |
| 4 | <b>ПК-2</b> | Способен разрабатывать, обновлять программное и учебно- методическое обеспечение учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик и планировать занятия | требования ФГОС СПО, содержание примерных (типовых) программ; требования профессиональных стандартов по соответствующему виду профессиональной деятельности; требования и методические основы разработки программно- методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик; современное состояние области науки и (или) профессиональной деятельности, соответствующей преподаваемым учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулей), практикам; структура общих | разрабатывать программную документацию по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулей), практикам; разрабатывать учебно- методическое обеспечение учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик; планировать занятия по преподаваемым учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам; анализировать проведение учебных занятий и организацию самостоятельной работы обучающихся, вносить коррективы в рабочую программу, план изучения учебно- | методикой работы с учебно- программной документацией; методами анализа учебно- методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  | и профессиональных компетенций, формируемых в процессе обучения и профессионального воспитания рабочих (специалистов), а также характеристики воспитательных отношений: ценности, культуру обучающихся | го предмета, курса, дисциплины (модуля), образовательные технологии, задания для самостоятельной работы, собственную профессиональную деятельность |  |
|--|--|--|--|--|--|

### **МЕСТО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Научно-исследовательская работа относится к блоку 2 практики учебного плана

Для выполнения задач научно-исследовательской работы обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения специальных дисциплин.

Освоение программы научно-исследовательской работы является основой для последующего выполнения задач производственных (научно-педагогической, научно-исследовательской, научно-производственной, преддипломной) практик, для выполнения ВКР.

### **ОБЪЕМ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

| Семестр    | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы |   |   |   |     | с/р | Промежуточный контроль (зачет) |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|---|---|---|-----|-----|--------------------------------|
|            |                        |                            | Всего           | л | п | с | Л/р |     |                                |
| <b>ДФО</b> |                        |                            |                 |   |   |   |     |     |                                |
| 7          | 108                    | 3                          |                 |   |   |   |     | 108 | Зачет с оценкой                |
| 8          | 216                    | 6                          |                 |   |   |   |     | 216 | Зачет с оценкой                |
| итого      | 324                    | 9                          |                 |   |   |   |     | 324 |                                |
| <b>ЗФО</b> |                        |                            |                 |   |   |   |     |     |                                |
| 9          | 108                    | 3                          |                 |   |   |   |     | 108 | Зачет с оценкой                |
| 10         | 216                    | 6                          |                 |   |   |   |     | 216 | Зачет с оценкой                |
| итого      | 324                    | 9                          |                 |   |   |   |     | 324 |                                |

## СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

| № п/п                                 | Раздел деятельности  | Трудоемкость (час.) |
|---------------------------------------|--|---------------------|
| <b>7 семестр ОФО (9 семестр ЗФО)</b>  |  |                     |
| 1                                     | Установочная конференция   | 2                   |
| 2                                     | Выбор научного направления по теме исследования.<br>Обсуждение с руководителем и закрепление темы научного исследования.<br>Постановка индивидуальных заданий руководителем  | 14                  |
| 3                                     | Составление индивидуального плана научной работы.<br>Постановка проблемы, анализ актуальности выбранного научного направления.<br>Определение объекта и предмета исследования.<br>Обозначение цели, задач, гипотезы методов исследования, прогноз результатов исследования | 10                  |
| 4                                     | Составление плана выпускной квалификационной работы  | 10                  |
| 5                                     | Составление графика разработки и оформления научной работы   | 20                  |
| 6                                     | Подбор и систематизация литературных источников по теме исследования   | 20                  |
| 7                                     | Теоретический обзор, анализ и систематизация научной информации по теме исследования.<br>Изучение и уточнение ключевых понятий научного исследования   | 20                  |
| 8                                     | Проведение пилотажного исследования по проблеме  | 14                  |
|                                       | Итого  | 108                 |
| <b>8 семестр ОФО (10 семестр ЗФО)</b> |  |                     |
| 9                                     | Изучение передового практического опыта внедрения инноваций в процессе профессионального обучения.<br>Выбор актуальных методов обучения и педагогических технологий для проектирования элементов выпускной квалификационной работы.  | 50                  |
| 10                                    | Разработка методической части ВКР  | 80                  |
| 11                                    | Оформление ВКР   | 86                  |
|                                       |  | 216                 |

### ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

В результате выполнения научно-исследовательской работы обучающемуся в установленные руководителем сроки необходимо представить:

- 1) отчет реферативного обзора литературы по теме исследования,
- 2) 1 статья РИНЦ,
- 3) подтверждение участия на конференциях и семинарах (доклады, программы конференций),
- 4) отчет о результатах научного исследования по теме ВКР.

## ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

### Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Дескрипторы | Компетенции  | Оценочные средства |
|-------------|--|--------------------|
|             | <i><b>УК-1.</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</i>   |                    |
| 1           | 2  | 3                  |
| Знать       | основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач, законы и формы логически правильного мышления, основы теории аргументации, сущность и основные принципы системного подхода  | Отчет<br>Доклады   |
| Уметь       | осуществлять поиск информации для решения поставленных задач и критически её анализировать; применять методы критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач; применять законы логики и основы теории аргументации при осуществлении критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач; грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций и оценок; применять методы системного подхода при решении поставленных задач |                    |
| Владеть     | методами системного и критического мышления  |                    |
|             | <i><b>УК-2.</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</i>   |                    |
| Знать       | основные положения теории государства и права, законодательные и нормативные документы; основные этические ограничения, принятие в обществе; основные понятия, методы выработки, принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; методы выбора оптимального решения задач  |                    |
| Уметь       | формировать цели, определять круг задач в рамках поставленной цели; формировать исходные данные задачи с учётом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм. Имеющихся ресурсов и ограничений   |                    |
| Владеть     | навыками соблюдения норм права и учёта этических ограничений, принятых в обществе  | Отчет<br>Доклады   |
|             | <i><b>ОПК-8.</b> Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.</i>   |                    |
| Знать       | понятие, структуру, функции, цели педагогической деятельности, требования к современному преподавателю (мастеру производственного обучения); основы и технологию организации   |                    |

|         |   |  |
|---------|---|--|
|         | учебно-профессиональной, научно- исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся   |  |
| Уметь   | осуществлять поиск, анализ, интерпретацию научной информации и адаптации её к своей педагогической деятельности, использовать профессиональные базы данных; применять отечественный и зарубежный опыт и научные достижения в педагогической деятельности; планировать, организовывать и осуществлять самообразование в психолого-педагогическом направлении, в области преподаваемой дисциплины (модуля) и (или) профессиональной деятельности  |  |
| Владеть | основными проведения научно- исследовательской работы; приёмами научной и специальной устной и письменной речи; приёмами педагогической рефлексии и организации рефлексивной деятельности обучающихся   |  |
|         | <i><b>ПК-2.</b> Способен разрабатывать, обновлять программное и учебно-методическое обеспечение учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик и планировать занятия.</i>  |  |
| Знать   | требования ФГОС СПО, содержание примерных (типовых) программ; требования профессиональных стандартов по соответствующему виду профессиональной деятельности; требования и методические основы разработки программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик; современное состояние области науки и (или) профессиональной деятельности, соответствующей преподаваемым учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулей), практикам; структура общих и профессиональных компетенций, формируемых в процессе обучения и профессионального воспитания рабочих (специалистов), а также характеристики воспитательных отношений: ценности, культуру обучающихся |  |
| Уметь   | разрабатывать программную документацию по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулей), практикам; разрабатывать учебно-методическое обеспечение учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик; планировать занятия по преподаваемым учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам; анализировать проведение учебных занятий и организацию самостоятельной работы обучающихся, вносить коррективы в рабочую программу, план изучения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), образовательные технологии, задания для самостоятельной работы, собственную профессиональную деятельность   |  |
| Владеть | методикой работы с учебно-программной документацией; методами анализа учебно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик  |  |

## Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Оценочные средства | Уровни сформированности компетенции   |  |   |  |
|--------------------|---|--|---|--|
|                    | Компетентность не сформирована  | Базовый уровень компетентности   | Достаточный уровень компетентности  | Высокий уровень компетентности   |
|                    | Неудовл.  | Удовл.   | Хорошо  | Отлично  |
| Отчет              | Представлены не все результаты выполненной работы, неправильная структура работы, отсутствует отчет реферативного обзора литературы по теме исследования, | Представлены все результаты выполненной работы, однако есть замечания по структуре работы, оформлению реферативного обзора литературы по теме исследования.              | Представлены все результаты выполненной работы, правильная структура, реферативный обзор литературы по теме исследования. Однако есть незначительные замечания по содержанию и оформлению отчета. | Представлены все результаты выполненной работы, правильная структура, реферативный обзор литературы по теме исследования. Есть подтверждение участия на конференциях и семинарах |
| Доклады            | Нет подтверждения участия на конференциях и семинарах   | Есть подтверждение участия на конференциях и семинарах в виде включения в программу  | Есть подтверждение участия на конференциях и семинарах в виде включения в программу. Есть публикация тезисов докладов   | Есть подтверждение участия на конференциях и семинарах в виде включения в программу. Есть публикация научной статьи  |
| Зачет              | Не раскрыт полностью ни один теоретический вопрос, практическое задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками                                     | Теоретические вопросы раскрыты с замечаниями, однако логика соблюдена. Практическое задание выполнено с замечаниями: однако не полностью раскрыты возможности выполнения | Работа выполнена с несущественными замечаниями  | Работа выполнена полностью, оформлена по требованиям.  |

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Критерии оценивания:

- 3 – материал слабо структурирован, не связан с ранее изученным, не выделены существенные признаки проблемы;
- 4 – материал структурирован, оформлен согласно требованиям, однако есть несущественные недостатки;
- 5 – материал структурирован, оформлен согласно требованиям.

### **Процедура оценивания отчетов**

Отчет выполненной работы должен соответствовать проблеме, рассматриваемой в контексте темы исследования ВКР. Отчет должен отражать теоретическое исследование проблемы, проведенное на основе анализа нормативно-планирующей документации (Федеральных государственных стандартов, профессиональных стандартов, примерных основных образовательных программ, учебных планов, учебных программ и т.д.), актуальных публикаций по теме исследования. В отчете должны содержаться: диагностические материалы для оценивания и методические материалы, представляющие собой авторскую разработку элементов учебного процесса по теме ВКР,

Критерии оценки оформления отчетов:

- сдача работы в установленные сроки;
- логическая структура отчета;
- содержание и результаты теоретически обоснованы;
- актуальные информационные источники оформлены в список согласно требованиям к библиографическому описанию.
- соответствие установленным требованиям к содержанию и оформлению работы.

## **ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

### **Основная литература**

| № п/п | Библиографическое описание  | Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.) | Количество в библиотеке |
|-------|---|---|-------------------------|
| 1     | Шипилина, Л. А. Методология профессионально-педагогических исследований : учебное пособие / Л. А. Шипилина. — Омск : ОмГПУ, 2018. — 282 с. — ISBN 978-5-8268-2154-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/112947">https://e.lanbook.com/book/112947</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей. | учебное пособие   | Электронный ресурс      |
| 2     | Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований : учебное пособие / И. Н. Кузнецов. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 284 с. — ISBN   | Учебное пособие   | Электронный ресурс      |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | 978-5-394-02783-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/93533">https://e.lanbook.com/book/93533</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей. |  |  |
|--|---|--|--|

### Дополнительная литература

| № п/п | Библиографическое описание  | Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.) | Количество в библиотеке |
|-------|---|---|-------------------------|
| 1     | Косолапова, Л. А. Педагогика как контекст конструирования учебных педагогических дисциплин : монография / Л. А. Косолапова. — 3-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2019. — 77 с. — ISBN 978-5-9765-0954-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/122632">https://e.lanbook.com/book/122632</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей. | монография  | Электронный ресурс      |
| 2     | Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М. Ф. Шкляр. — 6-е изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 208 с. — ISBN 978-5-394-02518-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/93545">https://e.lanbook.com/book/93545</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.   | Учебное пособие   | Электронный ресурс      |

1. Электронно-библиотечная система ЛАНЬ. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com>

2. Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU. – Режим доступа: <https://elibrary.ru>

### ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ И СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

–OpenOffice (текстовый редактор) – Ссылка: <http://www.openoffice.org/ru/>

–Mozilla Firefox (браузер) – Ссылка: <https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/>

- Libre Office (пакет офисных программ) – Ссылка: <https://ru.libreoffice.org/do>
- PDF программное обеспечение, позволяющее открывать файлы формата pdf и djvu – Ссылка: <http://www.dopdf.com/ru/>
- 7-zip (архиватор) – Ссылка: <https://www.7-zip.org/>
- Free Commander – Ссылка: <https://freecommander.com/ru>
- Adobe Reader используется для просмотра, печати и комментирования документов в формате PDF – Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>
- Gimp (графический редактор) – Ссылка: <https://www.gimp.org/>
- ImageMagick (графический редактор) – Ссылка: <https://imagemagick.org/script/index.php>
- VirtualBox (программный продукт виртуализации) – Ссылка: <https://www.virtualbox.org/>.

## **9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

1. Мультимедийный проектор.
2. Интерактивная доска.
3. Компьютерная лаборатория.
4. Плоттер.
5. Принтер.
6. Сеть Интернет.