




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 20 21 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой


Л.И. Тархан
« 30 » 08 20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б2.О.03(П) «Научно -исследовательская работа»

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

факультет инженерно-технологический

Симферополь, 2021

Рабочая программа практики Б2.О.03(П) «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 27.08 2021 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой


подпись

Л.З. Тархан

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

от 30.08 2021 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 | УК-1 | 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 реше- | методами системного и критического мышления |

| | | | | | |
|---|--------------|---|--|---|---|
| | | | | <p>ния 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</p> | |
| 2 | УК-2 | <p>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> | <p>основные положения теории государства и права, законодательные и нормативные документы; основные этические ограничения, принятые 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</p> | <p>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</p> | <p>навыками соблюдения норм права и учёта этических ограничений, принятых в обществе</p> |
| 3 | ОПК-8 | <p>Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p> | <p>понятие, структуру, функции, цели педагогической деятельности, требования к современному преподавателю (мастеру производственного</p> | <p>осуществлять поиск, анализ, интерпретацию научной информации и адаптации её к своей педагогической деятельности, использовать</p> | <p>основами проведения научно-исследовательской работы; приёмами научной и специальной устной и письменной речи; приёмами</p> |

| | | | | | |
|---|--------------|---|---|--|--|
| | | | обучения); основы и технологию организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся | 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 | педагогической рефлексии и организации рефлексивной деятельности обучающихся |
| 4 | ОПК-9 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | способы анализа современных информационных технологий м программных средств, в том числе отечественного производства, способы их применения для решения задач профессиональной деятельности | выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности | навыками работы и применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства |
| 5 | ПК-2 | Способен разрабатывать, обновлять программное и учебно-методическое обеспечение учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик и планировать занятия | требования ФГОС СПО, содержание прикладных (типовых) программ; требования профессиональных стандартов по соответствующему виду профессиональной деятельности; требования и методические основы разработки программ; | разрабатывать программную документацию по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам; разрабатывать учебно-методическое обеспечение учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик; | методикой работы с учебно-программной документацией; методами анализа учебно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик |

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| | | | <p>но- методическо- го обеспечения учебных предме- тов, курсов, дис- циплин (моду- лей), практик; современное состояние облас- ти науки и (или) профессиональ- ной деятельно- сти, соответст- вующей препо- даваемым учеб- ным предметам, курсам, дисцип- линам (модулей), практикам;</p> <p>структура общих и профессио- нальных компе- тенций, форми- руемых в про- цессе обучения и профессиональ- ного воспитания рабочих (специа- листов), а также характеристики воспитательных отношений: цен- ности, культуру обучающихся</p> | <p>планировать занятия по пре- подаваемым учебным пред- метам, курсам, дисциплинам (модулям), прак- тикам; анализи- ровать проведе- ние учебных занятий и орга- низацию само- стоятельной ра- боты обучаю- щихся, вносить коррективы в рабочую про- грамму, план изучения учеб- ного предмета, курса, дисцип- лины (модуля), образовательные технологии, за- дания для само- стоятельной ра- боты, собствен- ную профессио- нальную дея- тельность</p> | |
|--|--|--|---|--|--|

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 | | |
| ДФО | | | | | | | | | |
| 7 | 108 | 3 | | | | | | 108 | Зачет с оценкой |
| 8 | 216 | 6 | | | | | | 216 | Зачет с оценкой |
| итого | 324 | 9 | | | | | | 324 | |
| ЗФО | | | | | | | | | |
| 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.) |
|--------------------------------|--|---------------------|
| 7 семестр ОФО (9 семестр ЗФО) | | |
| 1 | Установочная конференция | 2 |
| 2 | Выбор научного направления по теме исследования. Обсуждение с руководителем и закрепление темы научного исследования. Постановка индивидуальных заданий руководителем | 14 |
| 3 | Составление индивидуального плана научной работы. Постановка проблемы, анализ актуальности выбранного научного направления. Определение объекта и предмета исследования. 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. Изучение и уточнение ключевых понятий научного исследования | 20 |
| 8 | Проведение пилотажного исследования по проблеме | 14 |
| | Итого | 108 |
| 8 семестр ОФО (10 семестр ЗФО) | | |

| | | |
|----|--|-----|
| 9 | Изучение передового практического опыта внедрения инноваций в процессе профессионального обучения. 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

| Дескрип- торы | Компетенции | Оценоч- ные средства | |
|------------------|--|----------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | |
| | <i>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</i> | | |
| 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 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>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</i> | Отчет Доклады | |
| 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 | | |
| | ОПК-8. <i>Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</i> | Отчет Доклады | |
| 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 | | |
| | ОПК-9. <i>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</i> | Отчет Доклады | |
| Знать | способы анализа современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, способы их применения для решения задач профессиональной деятельности | | |
| Уметь | выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности | | |
| Владеть | навыками работы и применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства | | |
| | | | |
| | ПК-2. <i>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 | Есть подтверждение участия на конференциях и семинарах в виде | Есть подтверждение участия на конференциях и семинарах |

| | | | | |
|-------|---|--|---|--|
| | рах | в виде включения в программу | включения в программу. Есть публикация тезисов докладов | 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: https://e.lanbook.com/book/112947 . — 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 978-5-394-02783-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/93533 . — Режим доступа: для авториз. пользователей. | Учебное пособие | Электронный ресурс |

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: https://e.lanbook.com/book/122632 . — 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: https://e.lanbook.com/book/93545 . — 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.