

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б2.В.01(П)

(индекс дисциплины)

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**Б2.В.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности:
педагогическая практика**

(наименование практики)

по направлению подготовки (специальности)

03.06.01 Физика и астрономия

Направленность (профиль)/специализация

Физика конденсированного состояния

Форма обучения: очная

Год набора: 2020

Общая трудоемкость: 8 ЗЕ

Распределение часов практики по семестрам

Семестр/курс	3	Итого
Форма контроля	Зачет с оценкой	
Вид занятий		
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	107	
Промежуточная аттестация	1	
Контактная работа	1	
Иные формы	107	
Итого	108	

Программу практики составил(и):

Доцент кафедры НМиМ, к.т.н. Святкин А.В.

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рецензирование рабочей программы дисциплины:

☒

Отсутствует

☐

Рецензент

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Программа практики составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки 03.06.01 Физика и астрономия

Срок действия программы практики до 01.10.2024 г.г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании кафедры

Нанотехнологии, материаловедение и механика

(протокол заседания № 1 от «30» августа 2019 г.).

1. Цель и задачи практики

Цель – закрепление и систематизация полученных теоретических и практических знаний по специальности и применение этих знаний при решении конкретных задач.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная практика – Системный подход в диссертационном исследовании, Общая педагогика, история педагогики и образования.

Дисциплины, учебные курсы для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые на данной практике – Научно-исследовательская работа 1, Научно-исследовательская работа 2, Научно-исследовательская работа 3, Научно-исследовательская работа 4, а также Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

3. Вид практики, способ и форма (формы) ее проведения

Вид практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Способ: стационарная, выездная

Форма (формы) проведения практики: непрерывно

4. Тип практики

Педагогическая практика

5. Место проведения практики

Тольяттинский государственный университет:

- Кафедра "Нанотехнологии, материаловедение и механика"
- Лаборатория "Нанокатализаторы и функциональные материалы"
- Лаборатория "Прочность и интеллектуальные диагностические системы"
- Научно-аналитический центр физико-химических исследований
- Испытательный центр
- Инновационно-технологический центр

6. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2)	-	Знать: предмет педагогики – целостный педагогический процесс в его главных составляющих – воспитание, обучение, социализация, а также единство и взаимосвязь этих процессов; сущность, закономерности, содержательные основы, методы, формы организации и технологии процессов воспитания и обучения
		Уметь: осуществлять поиск, отбор и проектирование содержания педагогического процесса, продуктивных методов и средств воспитания и обучения; осуществлять постановку и решение педагогических задач
		Владеть: навыками совершенствования профессиональных знаний и умений с использованием разнообразных ресурсов
готовность проводить теоретические и экспериментальные исследования физической природы свойств металлов и их сплавов, аморфных, неорганических и органических веществ в твердом и жидком состоянии (ПК-1)	-	Знать: методы теоретических и экспериментальных исследований физической природы свойств металлов и их сплавов, аморфных, неорганических и органических веществ в твердом и жидком состоянии
		Уметь: выбирать методы исследований под конкретные задачи испытаний
		Владеть: навыками работы на испытательном оборудовании и теоретических расчетов, в т.ч. компьютерного моделирования.
умением экспериментально устанавливать состояния конденсированных веществ, изменение их физических свойств в	-	Знать: физические свойства конденсированных веществ
		Уметь: анализировать изменение физических свойств конденсированных веществ в результате различных внешних воздействий

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
результате различных внешних воздействий (ПК-2)		Владеть: навыками экспериментального исследования конденсированных веществ

Основные этапы практики:

№ п/п	Разделы (этапы) практики
1	Подготовительный этап (инструктаж по технике безопасности, правилам внутреннего распорядка организации и правилам охраны труда; ознакомление со структурой и делопроизводством организации; подготовка плана практики и обсуждение с руководителем порядка его реализации.)
2	Экспериментальный этап (знакомство с лабораториями кафедры, ИнМаша, НИИПТ, изучение их лабораторного и исследовательского оборудования)
3	Заключительный этап (подготовка отчета по практике, итоговая конференция, сдача отчета руководителям практики)

Общая трудоемкость практики – 3 ЗЕТ.

7. Структура и содержание практики

Вид учебной работы ¹	Этапы практики	Семестр/курс	Объем, ч.	Баллы	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Подготовительный этап (инструктаж по технике безопасности, правилам внутреннего распорядка организации и правилам охраны труда; ознакомление со структурой и делопроизводством организации; подготовка плана практики и обсуждение с руководителем порядка его реализации)	3	6	-	
	Экспериментальный этап (знакомство с лабораториями кафедры, ИнМаша, НИИПТ, изучение их лабораторного и исследовательского оборудования)	3	86	-	Презентация работы
	Заключительный этап (подготовка отчета по практике, итоговая конференция, сдача отчета руководителям практики)	3	16	-	Отчет по практике
Форма (формы) отчетности по практике					наличие оформленного отчета
Итого:			108	-	

¹ Указываются виды работ в соответствии с учебным планом – СРП, ПА, ИФ.

8. Образовательные технологии и методические указания по выполнению заданий практики

Лекция-беседа по технике безопасности и обзору лабораторий и кафедры. Индивидуальная работа аспирантов со студентами и на лабораторном оборудовании и ЭВМ под руководством сотрудника лаборатории (участка). Обзор и анализ литературы и методических разработок по учебному процессу. Консультации с руководителем практики по вопросам выполнения и индивидуального задания, а также по оформлению отчета.

9. Методические указания

Требования к организации практики определяются ФГОС ПО. Организация практики на всех этапах должна быть направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения аспирантами навыков профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Педагогическая практика аспирантов по направлению 03.06.01 Физика и астрономия организуется в соответствии ФГОС ВО, учебным планом и графиком учебного процесса.

Организация и методическое обеспечение педагогической практики осуществляется кафедрой «Нанотехнологии, материаловедение и механика». Аспиранты направляются на место в структурные подразделения ТГУ. Аспирантами разрешается проходить практику на предприятиях и в организациях (связанных с нанотехнологиями, материаловедением и учебным процессом) по своему выбору или месту работы. Для этого, не позднее, чем за 2 месяца до начала практики, аспиранты представляют на кафедру «Нанотехнологии, материаловедение и механика» письмо за подписью руководителя организации (Приложение А) или справку с места работы.

Организационные вопросы решаются на собрании, которое проводится руководителем практики от кафедры. Ответственность за организацию практики на базовом объекте возлагается на директора (заместителя), а непосредственное руководство – на специалистов, назначенных им для работы с практикантами.

Первый день на предприятии отводится для изучения общих положений по технике безопасности и охране труда, а также для решения всех организационных вопросов. На предприятии издается приказ, в котором определяются отделы и структурные подразделения, где аспиранты проходят практику, назначаются руководители практики от предприятия.

Дальнейший ход практики определяется программой и календарным планом. Продолжительность педагогической практики 2 недели.

Тематический план учебной практики

Содержание работы	Количество недель
1.Ознакомление с организацией	0,5
2.Организационное и методическое обеспечение работы	
3.Выполнение индивидуального задания	1
4. Оформление и защита отчета о практике	0,5

В соответствии с примерным перечнем аспиранту выдается индивидуальное задание (Приложение Б).

Продолжительность рабочего дня аспирантов при прохождении практики в организациях составляет не более 40 часов в неделю (ст. 91 Трудового кодекса РФ).

С момента распределения аспирантов в период практики на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации.

Обязанности руководителя практики от кафедры

Методическое и научное руководство педагогической практикой аспирантов осуществляет преподаватель кафедры «Нанотехнологии, материаловедение и механика». Перед началом практики или на первой ее неделе он проводит инструктаж практикантов об особенностях ее прохождения: определяет цель и задачи практики, права и обязанности практиканта, содержание отчета по практике, требования по его оформлению и представлению, срокам и порядком сдачи и защиты отчета. Преподаватель также выдает аспиранту или группе аспирантов индивидуальное задание по более глубокому изучению отдельного вопроса в рамках программы практики.

По результатам изучения представленных аспирантами отчетов по практике руководитель указывает аспиранту на недостатки отчета, как по его содержанию, так и по оформлению, задает вопросы, на которые аспирант должен дать исчерпывающие ответы. Преподаватель-руководитель дает также отзыв о выполнении программы практики, предоставлении отчетной документации и других заданий. На основании представленного отчета по педагогической практике и по результатам защиты аспирантов, руководитель практики от кафедры выставляет оценку.

Обязанности аспиранта – практиканта

На педагогическую практику допускаются аспиранты, полностью выполнившие учебный план теоретического обучения.

К началу педагогической практики аспиранту необходимо иметь программу и дневник практики, индивидуальное задание от руководителя практики от кафедры.

В период прохождения практики аспирант обязан:

- в срок явиться на место прохождения практики и пройти собеседование с руководителем практики от предприятия;
- регулярно посещать базу практики;

- в соответствии с программой практики, с учетом индивидуальных заданий собрать, систематизировать и проанализировать необходимую информацию;
- выполнять порученную работу и соблюдать трудовую дисциплину и правила внутреннего распорядка;
- следовать указаниям руководителя практики от предприятия, регулярно перед ним отчитываться, а также выполнять порученную работу и возложенные на него обязанности;
- систематически вести дневник практики, в котором следует фиксировать краткое описание выполненной работы.

По окончании практики практикант составляет отчет, который проверяется и подписывается вместе с дневником руководителем практики от предприятия, и сдает его руководителю практики от университета. По результатам защиты отчета выставляется оценка.

Содержание практики

Ознакомление со структурой университета (организацией, учреждением) предполагает, что аспирант должен выяснить:

- полное и сокращенное наименование организации;
- дату ее регистрации;
- наименование органа, зарегистрировавшего организацию;
- вышестоящий орган управления;
- организационно-правовую форму и форму собственности (государственное, муниципальное, совместное предприятие, акционерное общество и т.д.);
- историю создания (предпосылки и условия, способствовавшие созданию предприятия) и развития (факторы, способствовавшие развитию организации на этапе ее становления и в настоящее время) организации;
- специфику организации, сферу, виды и масштабы деятельности;
- миссию и основные цели организации;
- отраслевую принадлежность предприятия, формы отраслевой организации производства;
- организационную структуру управления.

Организационное и методическое обеспечение работы

В рамках данного раздела аспирант должен изучить:

- состав и структуру учебных подразделений в области нанотехнологий, материаловедения и смежных областях;
- распределение функций и информационное взаимодействие между данными подразделениями;
- нормативно-справочную и методическую документацию.

Выполнение индивидуального задания

Тема индивидуального задания выбирается руководителем практики от кафедры из перечня типовых заданий (п. 10.2) с учетом возможностей базы практики, ее отраслевой принадлежности.

Содержание отчета

- 4.1. Описание структуры университета (базы практики)
- 4.2. Выполнение индивидуального задания.
- 4.3. Проведение учебного занятия.

Оформление материалов отчета

Педагогическая практика завершается составлением и защитой отчета о практике, в котором должны быть содержательно отражены итоги деятельности аспиранта за время прохождения практики.

Оформленный отчет подписывается аспирантом, проверяется и визируется руководителем практики от предприятия и заверяется печатью.

Отчет оформляется печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне стандартных листов размером А4 (297×210 мм), прошивается и снабжается обложкой. Объем работы 15 – 25 страниц (листов). Текст и оформление курсовой работы выполняют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32–2001. Цвет шрифта должен быть черный, интервал полуторный, размер шрифта 14 кегель, размеры полей: правое – 10 мм, верхнее, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм (20 мм + 10 мм на переплет).

Текстовую часть работы необходимо иллюстрировать схемами, рисунками, фотографиями, микрофотографиями, но иметь при этом в виду, что каждая иллюстрация должна подтверждать то или иное положение, развиваемое в работе. Рисунки и таблицы имеют свою нумерацию и название.

Представленные в работе данные о свойствах веществ приводятся по ГОСТ 7.54, единицы физических величин – ГОСТ 8.417.

Список использованной литературы является важной составной частью работы, завершает ее и включает только те материалы, на которые имеются отсылки в тексте. Список составляется в последовательности упоминания в тексте. Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1. В приложении приводится пример составления списка литературы.

Титульный лист заполняется по прилагаемому образцу (Приложение А). Практический материал должен быть конкретным и отражать специфику базы практики, с приложением необходимого цифрового и иллюстративного материала.

Отчет о практике должен иметь следующую структуру:

- титульный лист. На нем необходимо поставить все предусмотренные подписи и заверить печатью;
- содержание. Отражаются все разделы отчета с указанием страниц;
- основная часть. Составляется в строгом соответствии с тематическим планом производственной практики и структурой изложения материала. Разделы должны завершаться выводами;
- индивидуальное задание
- список использованной литературы;
- приложения.

К защите отчета по практике представляются следующие материалы:

1. Текст отчета.
2. Отзыв руководителя практики от университета (Приложение Б).
3. Презентация отчета в формате .ppt.

Аттестация по итогам практики

Всю отчетную документацию аспирант сдает руководителю практики от кафедры не позднее, чем за 2 дня до итогового собрания.

Аспиранты, не представившие отчетную документацию в установленные сроки, на основании Положения о промежуточной аттестации аспирантов к зачету по практике не допускаются.

На первой учебной неделе поле практики проводится итоговое собрание (конференция), в т.ч. с участием представителей организаций – баз практики. Защита проводится публично с участием аспирантов и сотрудников кафедры и представителей баз практики. Во время защиты исполнитель работы делает доклад (до 10 мин.), в котором излагает основные результаты своего исследования и отвечает на вопросы присутствующих.

В общей оценке работы учитывается её содержание и оформление, качество доклада и ответов на вопросы. Работы оцениваются членами комиссии отметками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка заносится руководителем практики в зачетную ведомость аспиранта.

После защиты работы аспирантам не возвращаются.

Организация и проведение зачета, ликвидация академической задолженности по результатам практики осуществляются в соответствии с Положением о промежуточной аттестации аспирантов.

Аспиранты, не выполнившие программы практик без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, отчисляются из университета за академическую неуспеваемость в установленном порядке на основании Положения об отчислении аспирантов.

10. Оценочные средства

10.1. Паспорт оценочных средств

№ п/п	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	ОПК-2	Отчет по практике
2	ПК-1	Презентация работы
3	ПК-2	Отчет по практике

10.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

10.2.1. Задания на практику

Задание №1:

Подготовка плана и конспекта практического занятия.

Дисциплины:

- Введение в профессию;
- Материаловедение;
- Технология конструкционных материалов;
- Сопротивление материалов;
- Кристаллография, рентгенография.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется аспиранту, если

1. тема занятия была актуальной и соответствовала читаемой дисциплине;
2. занятие имело внутреннюю цельность, то есть, с одной стороны, не состояло из слабо связанных друг с другом частей, а с другой – не было перегружено однотипным материалом;
3. работа над темой требовала обоснования принятых решений;
4. предлагаемые в задании исследования и разработки были выполнимы за время занятия;

- оценка «не зачтено» - не выполнение требований оценки «зачтено».

Задание №2:

Подготовка плана и конспекта лабораторного занятия.

Дисциплины:

- Введение в профессию;

- Материаловедение;
- Технология конструкционных материалов;
- Сопротивление материалов;
- Кристаллография, рентгенография.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется аспиранту, если

1. тема занятия была актуальной и соответствовала читаемой дисциплине;
2. занятие имело внутреннюю цельность, то есть, с одной стороны, не состояло из слабо связанных друг с другом частей, а с другой – не было перегружено однотипным материалом;
3. работа над темой требовала обоснования принятых решений;
4. предлагаемые в задании исследования и разработки были выполнимы за время занятия;

- оценка «не зачтено» - не выполнение требований оценки «зачтено».

Задание №3:

Подготовка плана и конспекта лекции.

Дисциплины:

- Введение в профессию;
- Материаловедение;
- Технология конструкционных материалов;
- Сопротивление материалов;
- Кристаллография, рентгенография.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется аспиранту, если

1. тема занятия была актуальной и соответствовала читаемой дисциплине;
2. занятие имело внутреннюю цельность, то есть, с одной стороны, не состояло из слабо связанных друг с другом частей, а с другой – не было перегружено однотипным материалом;
3. работа над темой требовала обоснования принятых решений;
4. предлагаемые в задании исследования и разработки были выполнимы за время занятия;

- оценка «не зачтено» - не выполнение требований оценки «зачтено».

Задание №4:

Подготовка разноуровневых типовых задач.

Дисциплины:

- Введение в профессию;

- Материаловедение;
- Технология конструкционных материалов;
- Сопротивление материалов;
- Кристаллография, рентгенография.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется аспиранту, если

1. задачи были актуальны и соответствовали читаемой дисциплине;

2. задания имели внутреннюю цельность, то есть, с одной стороны, не состояло из слабо связанных друг с другом частей, а с другой – не было перегружено однотипным материалом;

3. работа над заданием требовала обоснования принятых решений;

4. предлагаемые в задании исследования и разработки были выполнимы за время занятия;

- оценка «не зачтено» - не выполнение требований оценки «зачтено».

Задание №5:

Подготовка тестовых заданий.

Дисциплины:

- Введение в профессию;
- Материаловедение;
- Технология конструкционных материалов;
- Сопротивление материалов;
- Кристаллография, рентгенография.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется аспиранту, если

1. вопросы были актуальны и соответствовали читаемой дисциплине;

2. вопросы имели внутреннюю цельность, то есть, с одной стороны, не состояло из слабо связанных друг с другом частей, а с другой – не было перегружено однотипным материалом;

3. работа над тестом требовала обоснования принятых решений;

4. предлагаемые в тесте задания были выполнимы за время занятия;

- оценка «не зачтено» - не выполнение требований оценки «зачтено».

Задание №6:

Проведение учебного занятия.

Дисциплины:

- Введение в профессию;
- Материаловедение;

- Технология конструкционных материалов;
- Сопротивление материалов;
- Кристаллография, рентгенография.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется аспиранту, если

1. цель занятия диагностична и проверяется её достижение
2. материал занятия иногда дополняется другими факторами
3. цель занятия достигнута

- оценка «не зачтено» - не выполнение требований критерий «зачтено».

10.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

10.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

№ п/п	Вопросы к зачету с оценкой
1.	Структура и организация учебного процесса в ТГУ.
2.	Должностные обязанности ассистента кафедры.
3.	Должностные обязанности преподавателя кафедры.
4.	Должностные обязанности старшего преподавателя кафедры.
5.	Должностные обязанности доцента кафедры.
6.	Должностные обязанности профессора кафедры.
7.	Квалификационные требования к должности ассистента.
8.	Квалификационные требования к должности преподавателя.
9.	Перечень документации преподавателя.
10.	Содержание рабочей программы закрепленной дисциплины.
11.	Состав УМК дисциплины.
12.	Виды тестовых программ.
13.	Положение о промежуточной аттестации аспирантов.
14.	Порядок проведения лабораторных и практических занятий.
15.	Общие требования технике безопасности в лаборатории и кабинетах.
16.	Общие требования к оформлению отчетов.

Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
	«отлично»	
зачет с оценкой (защита отчета)		<ul style="list-style-type: none"> • своевременно сданный полный отчет в соответствии с программой практики. • глубокое знание теоретического материала методов и приемов освоенных за время практики.

	«хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> своевременно сданный полный отчет в соответствии с программой практики с небольшими замечаниями. и/или <ul style="list-style-type: none"> небольшие неточности при ответах по теоретическому материалу, освоенному за время практики.
	«удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> своевременно сданный отчет в соответствии с программой практики с существенными замечаниями. и/или <ul style="list-style-type: none"> грубые неточности при ответах по теоретическому материалу освоенному за время практики.
	«неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> невыполнение программы практики и отсутствие отчета и/или <ul style="list-style-type: none"> отсутствие знания теоретического материала методов и приемов освоенных за время практики.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

11.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1.	Самойлов В. Д.	Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс] : Андрогогическая парадигма	Учебник	2015	ЭБС «IPRbooks»
2.	Столяренко А. М.	Психология и педагогика [Электронный ресурс]	Учебник	2015	ЭБС «IPRbooks»
3.	Громкова М. Т.	Андрагогика [Электронный ресурс] : теория и практика образования взрослых	Учебное пособие	2015	ЭБС «ZNANIUM.COM»
4.	Таубаева Ш. Т.	Методология и методы педагогического исследования [Электронный ресурс]	Учебное пособие	2015	ЭБС «IPRbooks»

11.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно- методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1.	Рожков Н. Т.	Психоаналитическая педагогика [Электронный ресурс]	Монография ЭБС	2013	«IPRbooks»
2.	Ю. В. Мильман [и др.] ; под ред. Д. Л. Мерсона.	Перспективные материалы. Наноматериалы технического и медицинского назначения	Учебное пособие	2009	25

11.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. www.biomagres.com/content - архив статей журнала BioMagnetic Research and Technology, посвященного нанотехнологиям.
2. <http://thescipub.com/journals/ajnt> - рецензируемый журнал American Journal of Nanotechnology публикует результаты исследований в области материи на атомном и молекулярном уровне.
3. <http://www.mammp-journal.com> - рецензируемый журнал Mechanics of Advanced Materials and Modern Processes публикует результаты исследований в области механики современных материалов, особый акцент делается на физику и механику деформации, повреждения и разрушения в производственных процессах.
4. <http://www.immijournal.com> - рецензируемый журнал Integrating Materials and Manufacturing Innovation публикует результаты исследований в области открытия, развития и применения материалов с целью практического использования в производстве.
5. <http://www.scopus.com> - база данных ведущих рецензируемых научных изданий.
6. <http://www.elibrary.ru> - база данных отечественных научных изданий.
7. WebofScience[Электронный ресурс] : мультидисциплинарная реферативная база данных. – Philadelphia: ClarivateAnalytics, 2016– . – Режим доступа : apps.webofknowledge.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
8. Scopus[Электронный ресурс] : реферативная база данных. – Netherlands: Elsevier, 2004– . – Режим доступа : scopus.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
9. Elibrary[Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Москва : НЭБ, 2000– . – Режим доступа : elibrary.ru. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
10. SpringerLink[Электронный ресурс] : [база данных]. – Switzerland: SpringerNature, 1842– . – Режим доступа : link.springer.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
11. ScienceDirect[Электронный ресурс] : коллекция электронных книг издательства Elsevier. – Netherlands: Elsevier, 2018– . – Режим доступа : sciencedirect.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
12. Cambridgeuniversitypress[Электронный ресурс] : журналы издательства. – Cambridge: Cambridgeuniversitypress, 2018– . – Режим доступа : cambridge.org. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
13. NEICON[Электронный ресурс] : электронная информация : архив научных журналов. – Москва : НЭИКОН, 2002– . – Режим доступа : neicon.ru/resources/archive. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

11.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Количество лицензий	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows	1398	Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно
2	Office Standart	1398	Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно; Договор № 727 от 20.07.2016г., срок действия - бессрочно
3	MathCAD	25	ГК № 83 от 31.01.2008 (доп. согл. №84 от 31.01.2008) (бессрочная)

11.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1.	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации Е-214	Столы ученические двухместные , столы ученические, стол компьютерный, стол преподавательский, ПК ,доска трехсекционная аудиторная (меловая), стул преподавательский, проектор мультимедийный ,экран для проектора, тумба выкатная
2.	Помещение для самостоятельной работы студентов Г-401	Столы ученические, стулья ученические, ПК с выходом в сеть Интернет

Форма отчета по практике

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

(Наименование института)
Кафедра « _____ »
(Наименование кафедры)

ОТЧЕТ

(Наименование практики)

ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

(И.О. Фамилия)

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ) _____

ГРУППА _____

РУКОВОДИТЕЛЬ

ПРАКТИКИ:

(И.О. Фамилия)

ДАТА СДАЧИ ОТЧЕТА _____

Руководитель практики от организации
(предприятия, учреждения, сообщества)

(фамилия, имя, отчество, должность)

Тольятти 20__

СОДЕРЖАНИЕ

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Форма акта о прохождении практик
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

(Наименование института)
Кафедра « _____ »
(Наименование кафедры)

АКТ о прохождении практики
Данным актом подтверждается, что

ОБУЧАЮЩИЙСЯ _____
(И.О. Фамилия)

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ) _____

ГРУППА _____

Проходил _____ практику
(Наименование практики)

В _____
(Наименование организации)

в период с _____ по _____ Г.

Руководитель практики от кафедры:

(фамилия, имя, отчество, должность)

ОЦЕНКА _____

(подпись)

Руководитель практики от организации
(предприятия, учреждения, сообщества):

(фамилия, имя, отчество, должность)

М.П.

(подпись)

Тольятти 20__