

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

2.2.1(П)
(индекс практики)

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика (педагогическая практика)

(наименование практики)

по научной специальности

2.5.5. Технология и оборудование механической и физико-технической обработки

Форма обучения: очная

Год набора: 2026

Общая трудоемкость: 6_ЗЕТ

Распределение часов практики по семестрам

Семестр	5	Итого
Форма контроля	Зачет с оценкой	
Вид занятий		
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	1,8	1,8
Промежуточная аттестация		
Контактная работа	1,8	1,8
Иные формы	214	214
Контроль	0,2	0,2
Итого	216	216

Программу составил(и):
доцент кафедры Оборудование и технологии машиностроительного производства, доцент,
канд.техн.наук, Расторгуев Д.А.

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

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Рецензент

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

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГТ и учебного плана по
научной специальности

2.5.5. Технология и оборудование механической и физико-технической обработки

Срок действия рабочей программы дисциплины до « 31 » октября 2030 г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании кафедры
«Оборудование и технологии машиностроительного производства»

(протокол заседания № 1 от « 29 » августа 2025 г)

1. Цель практики

Цель - научить аспирантов выполнять учебно-методическую работу по обеспечению выбранной дисциплины, вести педагогическую работу по освоению студентами выбранной дисциплины.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная практика – Общая педагогика.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее: Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям.

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

Вид практики: педагогическая

Способ *(при наличии)*:

стационарная;
выездная

Форма (формы) проведения практики:

непрерывно

4. Тип практики

педагогическая работа

5. Место проведения практики

Педагогическая практика проводится в аудиториях и лабораториях выпускающей кафедры «Оборудование и технологии машиностроительного производства», на базе лабораторий ИТЦ ТГУ.

6. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
-	Знать: принципы разработки учебно-методического комплекса по освоению дисциплины; методики проведения практических и лекционных занятий по освоению дисциплины; методики проведения контрольных мероприятий по освоению изученного материала. принципы организации и реализации учебно-методического комплекса по освоению дисциплины; методики организации и реализации практических и лекционных занятий по освоению дисциплины; методики организации и реализации контрольных мероприятий по освоению изученного материала.
	Уметь: разрабатывать учебно-методический комплекс по освоению дисциплины; проводить практические и лекционные занятия по освоению дисциплины; проводить контрольные мероприятия по освоению изученного материала. организовывать и реализовывать учебно-методический комплекс по освоению дисциплины; организовывать и реализовывать практические и лекционные занятия по освоению дисциплины; организовывать и реализовывать контрольные мероприятия по освоению изученного материала.
	Владеть: методикой разработки учебно-методического комплекса по освоению дисциплины; методикой проведения практических и лекционных занятий по освоению дисциплины; методикой проведения контрольных мероприятий по освоению изученного материала. методиками организации и реализации учебно-методического комплекса по освоению дисциплины; методиками организации и реализации проведения практических и лекционных занятий по освоению дисциплины; методиками организации и реализации проведения контрольных мероприятий по освоению изученного материала.

7. Структура и содержание практики

Вид учебной работы	Этапы практики	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
СРП	Подготовительный этап	5	1,8	-	
ИФ	Техника безопасности	5	12	-	
ИФ	Методический этап. Педагогическая работа	5	100	-	Учебно-методический комплекс дисциплины.
ИФ	Педагогический этап. Педагогическая работа	5	50	-	Отчет о проведении занятий
ИФ	Подготовка отчета по результатам прохождения педагогической практики	5	52	-	Отчет о практике
Контроль		5	0,2		
Форма (формы) отчетности по практике					Итоговый отчет о практике
Итого:			216		

8. Образовательные технологии

Основной образовательной технологией при изучении дисциплины является комплексное применение технологии традиционного обучения.

На базе полученных на лекциях теоретических знаний, при проведении практических занятий выявляются и применяются необходимые связи между теоретическими знаниями и конкретными навыками применения этих знаний на практике.

9. Методические указания

Аспиранты в собственной практической деятельности используют разнообразные научно-исследовательские и образовательные технологии: современные средства оценивания результатов обучения, проектный метод, дискуссии.

10. Оценочные средства

10.1. Паспорт оценочных средств

Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
-	Учебно-методический комплекс дисциплины. Отчет о проведении занятий Отчет о практике Вопросы к зачету 1-12

10.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля успеваемости

10.2.1. Задание на практику (наименование оценочного средства)

Задание 1: **Методический этап.** Педагогическая работа

Цель: Формирование компетенций в области проектирования и разработки учебно-методического обеспечения образовательного процесса. Приобретение навыков системного представления учебного материала и планирования курса.

Содержание работ (в общем виде):

1. Анализ исходных данных:

- Изучение федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) и основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки.
- Анализ рабочей программы дисциплины, выявление целей, задач, планируемых результатов обучения (компетенций), места дисциплины в учебном плане.
- Изучение существующих учебно-методических комплексов (УМК) аналогичных дисциплин, учебников и учебных пособий.

2. Разработка компонентов УМК:

- **Рабочая программа дисциплины (РПД):** Уточнение и детализация содержания разделов и тем, форм контроля, фонда оценочных средств (при необходимости).
- **Структурирование курса:** Разработка тематического плана (распределение часов по темам и видам занятий: лекции, практики, лабораторные, самостоятельная работа).
- **Создание методического обеспечения:**
 - Разработка конспектов лекций (слайд-презентаций) по ключевым темам курса.
 - Составление планов и заданий для практических и семинарских занятий, кейсов, ситуационных задач.
 - Разработка методических указаний к выполнению лабораторных работ (цель, оборудование, теоретические сведения, порядок выполнения, контрольные вопросы, форма отчета).
 - Подготовка фонда оценочных средств: комплектов тестовых заданий, вопросов для коллоквиумов, тем для рефератов, критериев оценки.
- **Формирование списка литературы:** Составление перечня основной и дополнительной литературы, электронных образовательных ресурсов для студентов.

Форма отчетности:

- **Портфолио разработанного УМК**, включающее:
 - Аннотацию к дисциплине.
 - Тематический план.
 - Конспекты и презентации лекций (не менее чем по 2-3 темам).
 - Планы и материалы для проведения 1-2 практических и 1 лабораторной работы.
 - Примеры оценочных материалов (тесты, экзаменационные билеты).
 - Пояснительная записка с обоснованием принятых методических решений.
- **Устный доклад (презентация)** для научного руководителя и сотрудников кафедры с представлением структуры и содержания разработанного УМК.

Критерии оценивания:

- Соответствие разработанных материалов требованиям ФГОС и рабочей программы дисциплины.
- Полнота и структурированность УМК.
- Научная и методическая грамотность содержания материалов.
- Оригинальность и практическая направленность подобранных заданий и примеров.
- Качество оформления и визуализации материалов (четкость слайдов, грамотность текстов).

Задание 2: Педагогический этап. Педагогическая работа

Цель: Приобретение практического опыта проведения учебных занятий различных видов, освоение базовых методик преподавания и контроля знаний в высшей школе.

Содержание работ (в общем виде):

1. Подготовка к проведению занятий:

- Разработка детального плана-конспекта каждого занятия с указанием целей, временного регламента, основных понятий, видов деятельности преподавателя и студентов.
- Подготовка и проверка необходимого оборудования, раздаточных материалов, программного обеспечения.
- Проведение репетиции (пробного проведения) занятий, при необходимости – консультация с опытным преподавателем (научным руководителем).

2. Проведение учебных занятий:

- **Чтение лекции:** Изложение теоретического материала с использованием презентаций, видео- и наглядных материалов. Организация взаимодействия с аудиторией (вопросы к студентам, прием «мозгового штурма» и т.д.).
- **Проведение практического (семинарского) занятия:** Организация обсуждения вопросов, разбор решения задач, руководство работой студентов с кейсами. Мотивация студентов к дискуссии.
- **Проведение лабораторной работы:** Инструктаж по технике безопасности, объяснение цели и порядка выполнения работы, консультирование студентов в процессе выполнения, контроль за правильностью проведения эксперимента и обработки результатов.

3. Проведение контрольного мероприятия:

- Разработка содержания контрольной работы, теста или коллоквиума.
- Непосредственное проведение контроля знаний: инструктаж, наблюдение за самостоятельной работой студентов.
- Проверка и анализ результатов выполнения работ, выставление оценок.

4. Анализ и самоанализ проведенной работы:

- Анализ достижения целей занятия, степени усвоения материала студентами.
- Самооценка своей деятельности: анализ сильных и слабых сторон, трудностей, возникших в процессе преподавания.

Форма отчетности:

- **Письменный отчет**, содержащий:
 - Конспекты всех проведенных занятий.
 - Тексты заданий для контрольного мероприятия и анализ его результатов.
 - Самоанализ проведенных занятий с оценкой их эффективности и выводов для дальнейшей работы.
 - Отзыв (рецензия) научного руководителя или сотрудника кафедры, присутствовавшего на занятиях.
- **Видеозапись проведенного занятия** (или его фрагмента) для последующего разбора.

Критерии оценивания:

- Владение материалом и логичность его изложения.
- Владение аудиторией, коммуникативные навыки, умение мотивировать и вовлекать студентов.
- Соответствие формы проведения занятия поставленным целям.
- Грамотное использование технических средств и наглядных пособий.
- Качество организации контроля знаний и объективность оценки.
- Глубина и критичность самоанализа.

10.3.Оценочные средства для промежуточной аттестации

10.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

№ п/п	Вопросы к зачету с оценкой
1	Проведение лекции
2	Проведение практического занятия
3	Проведение лабораторной работы
4	Проведение семинара
5	Подготовка к лекции
6	Подготовка к практическим занятиям
7	Подготовка к лабораторным работам
8	Подготовка к семинарам
9	Составление рабочей программы дисциплины
10	Составление фонда оценочных средств
11	Проведение зачета
12	Проведение экзамена

Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
зачет с оценкой (устно)	«отлично»	Полностью выполнены поставленные задачи, оформлен отчет, успешно проведена его защита и даны исчерпывающие ответы на вопросы к ПА и на дополнительные вопросы
	«хорошо»	Полностью выполнены поставленные задачи, при наличии незначительных недочетов, оформлен отчет и студент способен объяснять полученные результаты, с некоторыми погрешностями. Правильные ответы на вопросы к ПА с незначительными недочетами
	«удовлетворительно»	Низкий уровень проведенной работы, с существенными недочетами, слабая защита отчета. Правильные ответы на вопросы к ПА с существенными недочетами
	«неудовлетворительно»	Отсутствие практических результатов и отсутствие отчета. Неправильные ответы на вопросы к ПА

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	Кудряшева Л. А.	Педагогика и психология [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / Л. А. Кудряшева. - Москва : Вузовский учебник : Инфра-М, 2015. - 160 с. - (Краткий курс). - ISBN SBN 978-5-9558-0262-6	учебное пособие	2022	ЭБС "ZNANIUM.CO M"
2	Околелов О. П.	Педагогика высшей школы : учебник / О. П. Околелов. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 186 с.	учебник	2022	ЭБС "ZNANIUM.CO M"
3	Симонов В. П	Педагогика и психология высшей школы : инновационный курс для подготовки магистров: учеб. пособие / В. П. Симонов. - Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2022. - 320 с.	учебное пособие	2022	ЭБС "ZNANIUM.CO M"

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	Столяренко А.М	Общая педагогика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. М. Столяренко. - Москва : ЮНИТИ- ДАНА, 2017. - 479 с. - ISBN 5-238- 00972-0.	учебное пособие	2017	ЭБС «IPRbooks»
2	Попов Е. Б.	Основы педагогики [Электронный ресурс] : учеб. пособие для слушателей магистратуры / Е. Б. Попов. - 2-е изд. - Оренбург : Оренбург, ин-т (филиал) Моск. гос. юрид. ун-та им. О.Е. Кутафина, 2017. - 132 с.	Учебное пособие	2017	ЭБС «IPRbooks»
3	Ефимова, С. В.	Педагогика [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / С. В. Ефимова, Ю. В. Белова. - Саратов : Вузовское образование, 2018. - 83 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-4487- 0140-5.	учебно-методическое пособие	2018	ЭБС «IPRbooks»
4	Белова, Ю. В.	Основы педагогического мастерства и развития профессиональной компетентности преподавателя : учеб.-метод. пособие / Ю. В. Белова, С. В. Ефимова. - Саратов : Вузовское образование, 2018. - 123 с.	учебно-методическое пособие	2018	

11.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

FREEDOM COLLECTION (Полнотекстовая коллекция электронных журналов Elsevier B.V.)	https://www.sciencedirect.com/
Nano Database	http://nano.nature.com/
Springer Materials	http://materials.springer.com/
Springer Nature Protocols and Methods	https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols
zbMath	https://zbmath.org/
Springer Nature (Полнотекстовая коллекция журналов)	https://www.springernature.com/gp/products
Springer eBooks (Полнотекстовая коллекция электронных книг издательства Springer Nature)	https://link.springer.com/
ORBIT INTELLIGENCE (Патентная база компании QUESTEL)	http://www.orbit.com/
CSD-ENTERPRISE (База данных компании CAMBRIDGE CRYSTALLOGRAPHIC DATA CENTER)	https://www.ccdc.cam.ac.uk/structures/
ELIBRARY.RU (электронная библиотека научных публикаций)	http://elibrary.ru

11.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows: WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acdmc	договор № 757 от 04.07.2018, срок действия – бессрочно;
2	Office Standard: Office Stdandard 2016 Russian OLP NL AcademicEdition	договор № 757 от 04.07.2018, срок действия – бессрочно
3.	Mathcad Education - University Edition Subscription (25 pack)	контракт № 469 от 05.06.2020, срок действия – бессрочно

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	Учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. 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. (А-123)	Столы ученические двухместные (моноблоки), стол преподавательский, стул преподавательский, доска аудиторная (меловая), верстак металлический, верстак с тисками, станок заточной, станок токарно-винторезный, станок фрезерный с ЧПУ, станок зубострогальный, станок настольно-сверлильный, станок плоскошлифовальный, станки фрезерные широкоуниверсальные, станок оптикошлифовальный
2	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. 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-306)	Переносной проектор, экран, компьютерные Столы, стол преподавательский, стулья, доска аудиторная, Столы ученические двухместные, ПК
3	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (УЛК-105)	Столы, стулья, стеллажи (в т.ч. выставочные) с книгами, компьютеры, мобильные рабочие места.
4	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (УЛК-406)	Столы компьютерные, стулья, микрокомпьютеры raspberry pi 32 bit