

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по НИИД

А.А. Артемьев

09 _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

научно-педагогической практики образовательного компонента

Научная специальность подготовки научных и
научно-педагогических кадров в аспирантуре
**2.5.11. Наземные, транспортно-технологические средства
и комплексы**

Форма обучения – очная

Машиностроительный факультет.
Кафедра «Строительные и дорожные машины и оборудование»
Семестр 4.

Тверь 2022


Рабочая программа дисциплины соответствует ОХОП подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре в части требований к результатам обучения по практике и учебному плану.

Разработчик программы: зав. кафедрой СДМО  А.В. Кондратьев

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры СДМО
«10» августа 2022 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой  А.В. Кондратьев

Согласовано
Начальник отдела аспирантуры
и докторантуры  О.И. Туманова

Начальник отдела комплектования
зональной научной библиотеки  О.Ф. Жмыхова

1. Цели и задачи практики

Основной целью научно-педагогической практики является изучение приемов, первичных профессиональных умений и навыков по методикам преподавания студентам профильных дисциплин.

Задачи практики:

- получение первичных профессиональных умений и навыков в процессе практического ознакомления с методиками преподавания студентам профильных дисциплин;
- изучение мер безопасности, контроля за их соблюдением при работе студентов на лабораторном оборудовании.

2. Место практики в образовательной программе

Научно-педагогическая практика относится к Компоненту 2 ОП ВО «Образовательный компонент» в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)» (Зарегистрирован в Минюсте РФ 23.11.2021 № 65943);

Промежуточная аттестация осуществляется в 4 семестре.

Педагогическая практика представляет собой один из этапов учебного процесса, в котором осуществляется планомерная и последовательная подготовка аспирантов к будущей профессиональной деятельности, а также она неразрывно связана с формированием личности педагога и научного работника.

3. Планируемые результаты проведения практики

Компетенции, закрепленные в ОХОП:

ОК-4: готов к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

Показатели достижения компетенции:

ОК-4:

Знать:

З1. Современные методики и технологии организации образовательной деятельности и оценивания качества образовательного процесса.

Уметь:

У1. Уметь использовать инновационные методы преподавания профильных дисциплин и проведения лабораторных и практических занятий.

4. Содержание, способ и форма (формы) проведения практики

Общая трудоемкость научно-педагогической практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

№ п/п	Этапы научно-педагогической практики	Трудоёмкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Стажировка (три недели) у преподавателя кафедры СДМО при проведении лабораторных и практических занятий по дисциплинам «Строительные и дорожные машины и оборудование» и «Машины и оборудование для строительства и содержания дорог» со студентами 4 курса направления НТТС спец. ПТСДСО	162	Зачёт с оценкой
2	Стажировка (три недели) у преподавателя кафедры СДМО при проведении научных исследований по дисциплинам «Основы научных исследований» и «Испытания ПТСДСО» со студентами 3 и 5 курсов направления НТТС спец. ПТСДСО	162	

5. Формы отчетности обучающихся о практике

Основной формой отчетности о практике является отчет, содержание которого должно соответствовать выданному обучающемуся заданию на практику. Отчет должен представлять собой пояснительную записку с приложением графических и иных материалов.

В отчете излагаются необходимые разделы, главы с перечнем решаемых проблем, вопросов с соответствующими аргументами, объяснениями, иллюстрациями, схемами, фотографиями, рисунками и т.п., а также выводы, рекомендациями, перечнем использованных источников и программно-информационного обеспечения и приложениями (при необходимости).

Структура и примерное содержание отчета по практике

Титульный лист.

Оглавление

Введение

1. Общие сведения об учебно-исследовательских лабораториях кафедры СДМО с описанием основного лабораторного и научно-исследовательского оборудования.

2. Современные методики проведения лабораторных работ со студентами и обучения их навыкам работы на лабораторном оборудовании, а также проведения практических занятий.

3. Описание работ при проведении научных исследований со студентами на учебно-исследовательском оборудовании.

К отчету могут прилагаться приложения (нормативные документы, фотографии, иллюстрации, схемы, чертежи и др.) Отчет о практике показывает достигнутый аспирантом уровень подготовленности к самостоятельной профессиональной деятельности.

Отчет о практике составляется аспирантом по мере ее прохождения, систематически проверяется и корректируется руководителем практики. Отчет представляется в завершенном виде руководителю практики в последний рабочий день практики. Отчет в письменном виде, подписанный руководителем практики, с его отзывами и замечаниями хранится на кафедре, ведущей практику.

6. Оценочные средства и процедура проведения промежуточной аттестации

Шкала оценивания практики – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация по практике осуществляется руководителем практики на основе анализа содержания отчета и по результатам очного или дистанционного собеседования с обучающимся с учетом результатов контроля прохождения практики при посещении преподавателем кафедры места практики. Промежуточная аттестация по практике завершается в последний рабочий день практики.

Оценка формируется на основе суммы баллов за отчет по практике и собеседованию.

Собеседование (критерии оценки)

Баллы	Характеристика ответа обучающегося
5	- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, свободно совмещает научные положения с практической деятельностью; - свободно владеет научными и педагогическими понятиями.
4	- аспирант твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы; - владеет системой основных понятий.
3	- тема раскрыта недостаточно внятно и полно, то есть, аспирант не в полной мере освоил проблему, излагая ее по существу. - частично владеет системой понятий.
2	- тема раскрыта некорректно; - не владеет системой понятий.

Критерии оценки отчетной документации по результатам практики (отчет и характеристика)

Баллы	Характеристика отчетной документации обучающегося
5	- в отчете подробно и детально раскрыты все разделы; - сделаны полные выводы и обобщения; - в отчете представлен полный список литературы; - соблюдены требования по оформлению отчета.
4	- в отчете в целом раскрыты все необходимые разделы; - сделаны выводы и обобщения; - в отчете представлен список литературы; - соблюдены требования по оформлению отчета.
3	- в отчете недостаточно полно раскрыты все необходимые разделы; - сделаны неполные выводы и обобщения; - в отчете представлен список литературы; - текст отчета оформлен с недочетами.
2	- в отчете отсутствуют необходимые разделы; - практически отсутствуют выводы; - нет необходимого списка литературы; - текст отчета оформлен некорректно.

Критерии оценки за зачет с оценкой:

«отлично» - при сумме баллов от 9 до 10;

«хорошо» - при сумме баллов от 7 до 8;

«удовлетворительно» - при сумме баллов от 5 до 6;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов ниже 5.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

7.1. Основная литература

1. Крившенко, Л.П. Психология и педагогика в высшей школе : учебник для вузов / Л.П. Крившенко, Л.В. Юркина, Е.Л. Буслаева. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-15315-6. - URL: <https://urait.ru/bcode/488327> . - (ID=145697-0)
2. Смирнов, С.Д. Психология и педагогика в высшей школе : учебное пособие для вузов / С.Д. Смирнов. - 3-е изд. ; перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-08294-4. - URL: <https://urait.ru/bcode/490610> . - (ID=92748-0)

7.2. Дополнительная литература

1. Кравченко, А.И. Психология и педагогика : учебник для вузов / А.И. Кравченко. - Москва : Проспект, 2017. - 400 с. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-392--24033-3 : 500 р. - (ID=64754-3)
2. Резник, С.Д. Преподаватель вуза: технология и организация деятельности : учеб. пособие для системы доп. образования - повышения квалификации преп. вузов / С.Д. Резник, О.А. Вдовина; под общ. ред. С.Д. Резника. - М. : ИНФРА-М, 2009. - 389 с. - (Менеджмент в высшей школе). - Библиогр. : с. 287 - 295. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-16-003687-8 : 269 р. 10 к. - (ID=78500-2)
3. Резник, С.Д. Аспирант вуза : технологии научного творчества и педагогической деятельности : учебное пособие для аспирантов вузов : в составе учебно-методического комплекса / С.Д. Резник. - 2-е изд. ; перераб. - Москва : Инфра-М, 2011. - 517, [1] с. : ил., табл. - (Менеджмент в науке) (УМК-У). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-16-004447-7 : 336 р. - (ID=86470-4)
4. Реан, А.А. Психология и педагогика : учеб. пособие для вузов / А.А. Реан, Н.В. Бордовская, С.И. Розум. - СПб. [и др.] : Питер, 2008. - 432 с. - (Учебное пособие). - Библиогр. в конце разд. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-272-00266-2 : 165 р. - (ID=73841-6)
5. Столяренко, А.М. Психология и педагогика : учебник для студентов вузов / А.М. Столяренко. - 3-е изд. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - Библиогр. : с. - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - Дата обращения: 01.11.2022. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-238-01679-5. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/81550.html> . - (ID=149912-0)
5. Казанская, В.Г. Психология и педагогика : [учеб. пособие] / В.Г. Казанская. - СПб. : Питер, 2008. - 240 с. - (Краткий курс). - Библиогр. : с. 237 - 239. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-91180-827-3 : 74 р. - (ID=73815-6)
6. Марцинковская, Т.Д. Психология и педагогика : электронный учебник / Т.Д. Марцинковская, Л.А. Григорович. - Москва : КноРус, 2010. - CD. - Текст : электронный. - 270 р. - (ID=82762-2)
7. Резник, С.Д. Студент вуза: технологии и организация обучения : учеб. пособие / С.Д. Резник, И.А. Игошина. - М. : ИНФРА-М, 2009. - 474 с. : ил. - (Менеджмент в высшей школе). - Библиогр. : с. 438 - 441. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-16-003583-3 : 207 р. - (ID=78511-2)
8. Муратова, Е. И. Организация педагогической практики аспирантов : учебное пособие / Е. И. Муратова, А. И. Попов. — Тамбов : ТГТУ, 2017. — 80 с. — ISBN 978-5-8265-1735-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/319703> (дата обращения: 07.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. - (ID=155430-0)

7.3. Методические материалы

1. Ганичева, А.В. Математическое моделирование психолого-педагогических ситуаций в учебном процессе : монография / А.В. Ганичева, А.В. Ганичев; Тверской государственный технический университет. -

- Тверь : ТвГТУ, 2023. - 164 с. - Сервер. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-7995-1275-0. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/154910> . - (ID=154910-0)
2. Мурашова, Л.А. Психология и педагогика высшей школы : учебное пособие / Л.А. Мурашова, С.И. Филиппченкова; Тверской государственный технический университет. - Тверь : ТвГТУ, 2023. - 84 с. - Сервер. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-7995-1266-8. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/154782> . - (ID=154782-0)
3. Оценочные средства дисциплины "Психология и педагогика высшей школы" для аспирантов всех направлений и профилей подготовки : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Психология и философия ; сост. С.И. Филиппченкова. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-В). - Сервер. - Текст : электронный. - (ID=128520-0)
4. Вопросы по дисциплине "Психология и педагогика высшей школы" для аспирантов всех направлений и профилей подготовки : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Психология и философия ; сост. С.И. Филиппченкова. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-В). - Сервер. - Текст : электронный. - (ID=128521-0)
5. Поляков, А.С. Влияние индивидуального стиля профессиональной деятельности на эффективность педагогического труда : монография / А.С. Поляков; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь : ТвГТУ, 2015. - 84 с. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7995-0771-8 : [б. ц.]. - (ID=109249-59)
6. Поляков, А.С. Влияние индивидуального стиля профессиональной деятельности на эффективность педагогического труда : монография / А.С. Поляков; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь : ТвГТУ, 2015. - Сервер. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-7995-0771-8 : 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/108788> . - (ID=108788-1)

7. 4. Программное обеспечение по дисциплине

1. Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).
2. Microsoft Office 2007 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814.

7.5. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: <https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
2. ЭКТвГТУ: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
3. ЭБС "Лань": <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": <https://www.biblioclub.ru/>

5. ЭБС «IPRBooks»:<https://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»):<https://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY:<https://elibrary.ru/>
8. Информационная система "ТЕХНОРМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ" : сетевая версия (годовое обновление): [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНиПы и др.]. Диск 1,2,3,4. - М. :Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст : электронный. - 119600 р. – (105501-1)
9. База данных учебно-методических комплексов:<https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html>

8. Материально-техническое обеспечение практики

Лаборатории кафедры СДМО оснащены необходимым испытательным оборудованием. Рабочие места соответствуют нормам охраны труда и безопасности.

Для составления отчета аспиранты могут воспользоваться компьютерными классами университета.

Характеристика приборной (инструментальной) базы кафедры СДМО

№ п/п	Наименование комплекса, стенда, установки	Дата изготовления	Дата ввода в эксплуатацию	Страна-производитель	Назначение
1	Ваттметр цифровой РХ 120	2013	2014	Франция	Измерение электрической мощности
2	Частотный преобразователь F1500-G0055T3B	2010	2010	Бельгия	Регулирование частоты вращения приводных механизмов
3	Частотный преобразователь Toshiba VFS11-4075PL	2011	2011	Китай	Регулирование частоты вращения приводных механизмов
4	Тахометр цифровой DT-2236	2009	2009	Китай	Определение скорости вращения валов и других рабочих элементов
5	Электронные весы	2009	2009	Россия	Взвешивание различных фракций материала
6	Виброплощадка с комплектом сит	2018	2023		Классификация сортируемых материалов
7	Стенд валкового сепаратора (грохота) с подвижными фартуками	2012	2012	Россия	Обоснование рациональных кинематических и конструктивных параметров сортировки, обеспечивающей эффективное разделение сыпучего материала

8	Стенд желобообразного валкового сепаратора (грохота) с активным интенсификатором	2005	2005	Россия	Обоснование рациональных кинематических и конструктивных параметров сортировки, обеспечивающей эффективное разделение сыпучего материала
---	--	------	------	--------	--

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

Кафедра «Строительные и дорожные машины и оборудование»

**ОТЧЕТ
О НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

общая формулировка задания

В _____
наименование организации

Научная специальность подготовки научных и научно-педагогических
кадров в аспирантуре

**2.5.11. Наземные, транспортно-технологические средства
и комплексы**

Аспирант гр. _____
индекс группы *подпись* *Ф.И.О.*

Руководитель от университета _____
подпись *Ф.И.О.*

Отчёт защищен с оценкой _____

« ____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____ А.В. Кондратьев
подпись

Тверь 20__