Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 15.07.2025 15:39:04
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Факультет машиностроения

УТВЕРЖДАЮ

Декан

_____ /Е.В. Сафонов /

«27» февраля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика (педагогическая)

Направление подготовки
15.04.06 Мехатроника и робототехника

Профиль
Промышленная мехатроника

Квалификация
Магистр

Формы обучения
очная

Москва, 2025 г.

Разработчик(и):
Профессор кафедры «Автоматика и управление»,
д.т.н., доцент  /В.Р. Гасияров/

Согласовано:
Заведующий кафедрой «Автоматика и управление»,
д.т.н., профессор  /А.А. Радионов/

Руководитель образовательной программы
Профессор кафедры «Автоматика и управление»,
д.т.н., доцент  /В.Р. Гасияров/

Содержание

1 Цели, задачи и планируемые результаты прохождении практики 4
2 Место практики в структуре образовательной программы 6
3 Характеристика практики 6
4 Структура и содержание практики 7
5 Учебно-методическое и информационное обеспечение 8
5.1 Нормативные документы и ГОСТы 8
5.2 Основная литература 8
5.3 Дополнительная литература 8
5.4 Электронные образовательные ресурсы 8
5.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение 8
5.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 9
6 Материально-техническое обеспечение 9
7 Методические рекомендации 9
7.1 Методические рекомендации для руководителя по организации практики 9
7.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 10
8 Фонд оценочных средств 10
8.1 Методы контроля и оценивания результатов прохождения практики 11
8.2 Шкала и критерии оценивания результатов прохождения практики 12
8.3 Оценочные средства 18

1 Цели, задачи и планируемые результаты прохождении практики

Целью учебной практики (педагогической) является приобретение и развитие практических навыков проведения учебных занятий в условиях реального учебного процесса, а также формирование и развитие коммуникативных умений, необходимых для продуктивного взаимодействия с коллегами и учащимися.

Задачами учебной практики (педагогической практики) является:

– приобретение практического педагогического опыта необходимого для организации и проведения профессиональной подготовки по образовательным программам в области машиностроения: выполнение педагогической работы на кафедре автоматика и управление по образовательным программам подготовки бакалавриата по направлению 15.03.06 "Мехатроника и робототехника" на уровне ассистента.

– осуществление педагогической деятельности через апробацию различных педагогических технологий: подготовка и проведение занятий по некоторым дисциплинам в рамках направления 15.03.06 "Мехатроника и робототехника" под руководством профессоров и опытных доцентов;

– овладеть методиками и инструментарием диагностики необходимыми для реализации современных технологий обучения, в том числе личностно-ориентированного, компетентностного, информационно-деятельностного подходов.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения «Учебной практики (педагогической)»:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции	Наименование показателя оценивания
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИУК-4.1. Устанавливает и развивает профессиональные контакты, осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие с применением современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном языке. ИУК-4.2. Составляет и редактирует документацию с целью обеспечения академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке. ИУК-4.3. Демонстрирует коммуникативную компетентность в условиях научно-исследовательской и проектной деятельности и презентации ее результатов на различных публичных	**Знать:** современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации; **Уметь:** применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения **Владеть:** методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств.

	мероприятиях, включая международные, в том числе на иностранном языке.	
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	ИУК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания. ИУК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям. ИУК-6.3. Выстраивает собственную профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.	**Знать:** основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки; **Уметь:** решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты; **Владеть:** способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни.
ОПК-14. Способен организовывать и осуществлять профессиональную подготовку по образовательным программам в области машиностроения.	ИОПК-14.1. Понимает способы и методы организации и осуществления профессиональной подготовки по образовательным программам в области машиностроения, возрастные и психологические особенности обучающихся, методы психолого-педагогической диагностики, выявления индивидуальных особенностей, потребностей обучающихся; ИОПК-14.2. Использует педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности	**Знать:** способы и методы организации и осуществления профессиональной подготовки по образовательным программам в области машиностроения, возрастные и психологические особенности обучающихся, методы психолого-педагогической диагностики, выявления индивидуальных особенностей, потребностей обучающихся **Уметь:** организовывать и осуществлять профессиональную подготовку по образовательным программам в области

	обучающихся по освоению учебного предмета в области машиностроения; ИОПК-14.3. Проводит учебные занятий по учебным предметам, курсам образовательной программы профессиональной подготовки в области машиностроения.	машиностроения, использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся по освоению учебного предмета в области машиностроения; **Владеть:** проведения учебных занятий по учебным предметам, курсам образовательной программы профессиональной подготовки в области машиностроения.

2 Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к обязательной части блока Б2 «Практика».

Дисциплина непосредственно связана со следующими дисциплинами и практиками ООП:

Социальные коммуникации в профессиональной среде;

Техносферная безопасность;

Управление промышленными мехатронными системами;

Учебная практика (ознакомительная).

3 Характеристика практики

Учебная практика (педагогическая) в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 15.04.06 Мехатроника и робототехника является формой практической подготовки и обязательным этапом в процессе освоения обучающимися основной образовательной программы.

Вид практики: учебная практика.

Тип практики: педагогическая.

Форма проведения практики: дискретно по периодам проведения практик (рассредоточенная) – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Основной формой прохождения практики является выполнение индивидуальных заданий, направленных на закрепление теоретического материала.

Конкретное место проведения практики определяется по согласованию с кафедрой и оформляется приказом в соответствии с действующими нормативными документами.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются в соответствии с учебным планом по направлению подготовки.

4 Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц (216 часа, 8 недель) в 3 семестре.

№ Раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов		
		Контактная работа	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость
1	Знакомство с документами образовательной системы высшего образования: Федеральный закон РФ "Об образовании в Российской Федерации", N 273-ФЗ от 29.12.2012; Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 15.03.06, 15.04.06 «Мехатроника и робототехника».	2	2	4
2	Знакомство с нормативными документами, регламентирующими нормативную правовую и образовательную деятельность на кафедре: устав университета; положения о высшей школе; нормативные документы, регламентирующие порядок организации и проведения образовательного процесса в Московском политехническим университетом; учебный и рабочий планы, учебно-производственный график по направлению 15.03.06, 15.04.06 Мехатроника и робототехника; рабочие программы дисциплин учебного плана; учебно-методические комплексы.	18	10	28
3	Инструктаж по технике безопасности: ознакомление с техническими средствами обучения и правилами техники безопасности в учебных лабораториях.	2	10	12
4	Посещение занятий ведущих преподавателей по выбранной дисциплине: изучение средств, методов и методики проведения занятий ведущим преподавателем; посещение занятий ведущих преподавателей университета по различным учебным дисциплинам; наблюдения и анализ занятий с преподавателем учебной дисциплины.	10	6	16
5	Ознакомление со специальной литературой по выбранной дисциплине.	10	30	40
6	Проведение занятий по выбранной дисциплине: подбор тем по дисциплине, разработка конспекта, контрольных материалов и презентации по тематике занятия; проведение занятия по выбранной дисциплине под контролем ведущих преподавателей.	66	32	98
7	Подготовка к защите отчета по практике		18	18
	ИТОГО	108	108	216
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)		Диф.зачет		

5 Учебно-методическое и информационное обеспечение

5.1 Нормативные документы и ГОСТы

Не предусмотрены

5.2 Основная литература

1. Ведерникова, Л. В. Практико-ориентированная подготовка педагога : учебник для вузов / Л. В. Ведерникова, О. А. Поворознюк, С. А. Еланцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 341 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13454-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/567371.
2. Блинов, В. И. Методика преподавания в высшей школе : учебно-практическое пособие / В. И. Блинов, В. Г. Виненко, И. С. Сергеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 315 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02190-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560226.
3. Коротаева, Е. В. Практикум по решению профессиональных задач в педагогической деятельности : учебник для вузов / Е. В. Коротаева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07965-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/564043.

5.3 Дополнительная литература

1. Сидняев, Н. И. Теория планирования эксперимента и анализ статистических данных : учебник и практикум для вузов / Н. И. Сидняев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 495 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05070-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/559620.
2. Ведерникова, Л. В. Практико-ориентированная подготовка педагога : учебник для вузов / Л. В. Ведерникова, О. А. Поворознюк, С. А. Еланцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 341 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13454-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/567371.
3. Кулаченко, М. П. Педагогическое общение : учебник для вузов / М. П. Кулаченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12042-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/566687.

5.4 Электронные образовательные ресурсы

Не предусмотрено

5.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1. Microsoft-Office
2. Math Works-MATLAB, Simulink R2014b

3. Microsoft Windows
4. Python, IDE Spyder, Anaconda

5.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1) Интернет-ресурсы включают учебно-методические материалы в электронном виде, представленные на сайте https://lib.mospolytech.ru/ в разделе «Библиотека».

2) Российская национальная библиотека http://www.nlr.ru

3) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» https://biblioclub.ru/index.php

4) Электронная библиотека http://books.atheism.ru/philosophy/

5) Единое окно доступа к образовательным ресурсам Федеральный портал http://window.edu.ru

6) Научная электронная библиотека http://www.elibrary.ru

7) Российская государственная библиотека http://www.rsl.ru

6 Материально-техническое обеспечение

Соответствующее заданию практики аппаратное и программное обеспечение, а также помещение, соответствующее действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении работ.

При прохождении практики в лабораториях университета требуются помещения:

Компьютерный класс с предустановленным программным обеспечением указанном в п. 5.5, мультимедийное оборудование (проектор, персональный компьютер преподавателя, экран).

Прием отчета осуществляется в аудитории для лекционных, практических и семинарских занятий. Оборудование и аппаратура: аудиторная доска, возможность использования мультимедийного комплекса (проектор, персональный ноутбук или персональный компьютер).

7 Методические рекомендации

7.1 Методические рекомендации для руководителя по организации практики

Руководителями учебной практики от университета назначаются преподаватели выпускающей кафедры, которые в соответствии со структурой и содержанием практики:

- реализуют взаимодействие кафедры с образовательными организациями;
- контролируют соблюдение сроков и содержание учебной практики, оказывают методическую помощь студентам при сборе материалов для отчета и выполнении ими индивидуальных заданий;
- разрабатывают тематику индивидуальных заданий;
- оценивают результаты выполнения студентами программы учебной практики и проводят защиту отчетов по практике.

Места проведения практик определяются выпускающей кафедрой в соответствии с договорами между Университетом и образовательными организациями. Руководителями учебной практики от образовательной организации назначаются квалифицированные специалисты структурных подразделений данных объектов, которые:

- знакомят студентов со структурой и характером деятельности образовательной организации;

- оказывают помощь в сборе материала о структурных подразделениях образовательной организации;

- по окончанию практики дают общее заключение о прохождении учебной практики студентом.

Обучающиеся вправе предложить прохождение практики в иной профильной организации по согласованию с кафедрой.

7.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В период практики студенты самостоятельно выполняют следующие виды работ:

- изучают организационную структуру образовательной организации, организацию педагогической, проектной, финансовой деятельности отдельных подразделений и служб;

- изучают и строго соблюдают правила охраны труда, техники безопасности, санитарии и пожарной безопасности;

- соблюдают трудовую дисциплину и правила внутреннего трудового распорядка дня;

- несут ответственность за выполняемую работу и её результаты наравне со штатными работниками;

- активно участвуют в общественной жизни организации.

- изучение содержания, формы, направления деятельности кафедры: документов планирования и учета учебной нагрузки, протоколов заседания кафедры, планов и отчетов преподавателей, документов по аттестации студентов, нормативных и регламентирующих документов кафедры;

- ознакомление с экспериментальными установками для проведения учебного физического практикума;

- участие в работе учебного семинара на кафедре, в научно-практических конференциях, семинарах и заседаниях методических комиссий;

- участие во всех мероприятиях кафедры по созданию УМК дисциплин кафедры.

8 Фонд оценочных средств

По окончанию практики, студент предоставляет на кафедру пакет документов, который включает в себя:

- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта организацией;

- отчет о прохождении практики.

В результате освоения практики формируются следующие компетенции:

Код компетенции	Наименование компетенции выпускника
УК-4.	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

УК-6.	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.
ОПК-14.	Способен организовывать и осуществлять профессиональную подготовку по образовательным программам в области машиностроения.

8.1 Методы контроля и оценивания результатов прохождения практики

Перечень оценочных средств по практике «Учебная практика (педагогическая)»

№ п/п	Вид контроля результатов обучения	Наименование контроля результатов обучения	Краткая характеристика контроля результатов обучения
1	Текущий контроль	Дневник практики	Дневник практики — это документ, который является обязательным приложением к отчету по практике. Дневник должен содержать информацию о практической деятельности студента, а именно включает в себя цели, задачи практики, компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики, индивидуальное задание на практику, информацию о приведённых экскурсиях, а также краткое содержание работ, даты их выполнения и подпись руководителя от предприятия, подтверждающую факт исполнения работ. Во время прохождения практики в конце каждого рабочего дня практикант должен заполнять дневник прохождения практики, фиксируя в нем выполненные задания. Дневник заполняется студентом самостоятельно и заверяется руководителями. Заполненный готовый дневник практики конце практики нужно подписать у руководителя практики с места ее прохождения и поставить печать.
2	Текущий контроль	Характеристика работы студента	Готовая характеристика на студента, представляет собой документированное описание качеств, присущих личности студента – его способностей, навыков, качеств характера. Характеристика составляется на студентов-практикантов руководителем практики по месту прохождения практики. Оформляется характеристика на фирменном бланке предприятия

			(организации) по месту прохождения практики. В характеристику включаются все личные данные студента и сведения об уровне подготовки и полученных профессиональных знаниях. В конце характеристики проставляется дата, когда составлялся документ с подписью руководителя практики печать организации по месту прохождения практики.
3	Текущий контроль	Отчет по практике	Специфическая форма письменных работ, позволяющая студенту самостоятельно обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения практики. Отчет готовится индивидуально каждым студентом. Цель отчета осознать и зафиксировать общепрофессиональные и личностные компетенции, приобретенные студентом за время теоретической подготовки.
4	Промежуточный	Дифференцированный зачет	Дифференцированный зачет проводится в виде защиты отчета по практике не ранее 3 календарных дней после окончания практики. Защита отчета по практике происходит в устной форме индивидуально с каждым студентом. Отчет является основным отчётным документом, характеризующим и подтверждающим прохождение студентом практики. К дифференциальному зачету допускаются студенты, выполнившие и представившие отчет по практике, дневник практики и характеристику руководителя практики по месту проведения практики.

8.2 Шкала и критерии оценивания результатов прохождения практики

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по практике.

Показатель	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
Знать: - современные коммуникативные	Обучающийся демонстрирует полное	Обучающийся демонстрирует неполное	Обучающийся демонстрирует частичное	Обучающийся демонстрирует полное

технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации; - основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки; - способы и методы организации и осуществления профессиональной подготовки по образовательным программам в области машиностроения, возрастные и психологические особенности обучающихся, методы психолого-педагогической диагностики, выявления индивидуальных особенностей, потребностей обучающихся.	отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации; - основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки; - способы и методы организации и осуществления профессиональной подготовки по образовательным программам в области машиностроения, возрастные и психологические особенности обучающихся, методы психолого-педагогической диагностики, выявления индивидуальных особенностей, потребностей обучающихся.	соответствие следующих знаний: - современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации; - основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки; - способы и методы организации и осуществления профессиональной подготовки по образовательным программам в области машиностроения, возрастные и психологические особенности обучающихся, методы психолого-педагогической диагностики, выявления индивидуальных особенностей, потребностей обучающихся. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	соответствие следующих знаний: - современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации; - основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки; - способы и методы организации и осуществления профессиональной подготовки по образовательным программам в области машиностроения, возрастные и психологические особенности обучающихся, методы психолого-педагогической диагностики, выявления индивидуальных особенностей, потребностей обучающихся. Допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	соответствие следующих знаний: - современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации; - основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки; - способы и методы организации и осуществления профессиональной подготовки по образовательным программам в области машиностроения, возрастные и психологические особенности обучающихся, методы психолого-педагогической диагностики, выявления индивидуальных особенностей, потребностей обучающихся. Свободно оперирует приобретенными знаниями.

Уметь: - применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения; - решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты; - организовывать и осуществлять профессиональную подготовку по образовательным программам в области машиностроения, использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся по освоению учебного предмета в области машиностроения.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: - применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения; - решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты; - организовывать и осуществлять профессиональную подготовку по образовательным программам в области машиностроения, использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся по освоению учебного предмета в области машиностроения.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения; - решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты; - организовывать и осуществлять профессиональную подготовку по образовательным программам в области машиностроения, использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся по освоению учебного предмета в области машиностроения. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения; - решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты; - организовывать и осуществлять профессиональную подготовку по образовательным программам в области машиностроения, использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся по освоению учебного предмета в области машиностроения. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: - применять на практике коммуникативны е технологии, методы и способы делового общения; - решать задачи собственного профессионально го и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты; - организовывать и осуществлять профессиональну ю подготовку по образовательным программам в области машиностроения, использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся по освоению учебного предмета в области машиностроения. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Владеть: - методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - методикой межличностного делового общения	Обучающийся владеет: - методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках,	Обучающийся частично владеет - методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках,	Обучающийся в полном объеме владеет - методикой межличностного делового общения на

применением профессиональных языковых форм и средств; - способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни; - проведения учебных занятий по учебным предметам, курсам образовательной программы профессиональной подготовки в области машиностроения.	на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств; - способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни; - проведения учебных занятий по учебным предметам, курсам образовательной программы профессиональной подготовки в области машиностроения.	с применением профессиональных языковых форм и средств; - способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни; - проведения учебных занятий по учебным предметам, курсам образовательной программы профессиональной подготовки в области машиностроения. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	с применением профессиональных языковых форм и средств; - способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни; - проведения учебных занятий по учебным предметам, курсам образовательной программы профессиональной подготовки в области машиностроения. Навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств; - способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни; - проведения учебных занятий по учебным предметам, курсам образовательной программы профессиональной подготовки в области машиностроения. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

Шкала оценивания промежуточной аттестации: дифференцированного зачета

Шкала оценивания	Описание
Отлично	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности, не испытывает затруднений при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Хорошо	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при

	аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент не может оперировать знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Шкала оценивания текущего контроля

Наименование контроля результатов обучения	**Шкала оценивания**	**Описание**
Дневник практики	Зачтено: набрано 2 и более баллов Не зачтено: набрано 1 и менее баллов Критерии оценивания Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: - наличие подробного календарного плана прохождения практики – 1 балл; - наличие информации о прохождении экскурсий – 1 балл; - заполнен аттестационный лист оценки работодателями компетенций – 1 балл; - качество оформления дневника практики – 1 балл.	Студентом предоставляется оформленный дневник практики. Проверяется качество оформления, наличие всех необходимых подписей и печатей.
Характеристика работы студента	Отлично – студент выполнил работу в срок, дисциплинирован, добросовестно и на должном уровне выполнил в полном объеме индивидуальное задание и овладел практическими навыками,	Студентом предоставляется документ, характеризующий его работу во время прохождения практики, с указанием дифференцированной оценки

	предусмотренными программой практики. Хорошо – студент выполнил работу в срок, дисциплинирован, добросовестно и на должном уровне выполнил индивидуальное задание предусмотренными программой практики, однако студент не проявлял активности в приобретении практических навыков, либо практическими навыками овладел и выполняет их без замедления, правильно, но при выполнении отмечаются некоторая неуверенность. Удовлетворительно – студент выполнил программу практики, но овладел минимальным количеством практических навыков с небольшим уровнем их освоения; имел замечания в процессе прохождения практики, в процессе работы не проявил достаточной заинтересованности, инициативы и самостоятельности. Неудовлетворительно – студент не выполнил программу практики, не овладел практическими навыками, безответственно относился к своим обязанностям, не проявил самостоятельности, не обнаружил сформированных базовых навыков.	куратора практики по месту прохождения практики.
Отчет по практике	Зачтено: набрано 2 и более баллов Не зачтено: набрано 1 и менее баллов Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: объем работы соответствует требованиям – 1 балл; приведены ссылки на используемые в работе источники – 1 балл; оформление работы соответствует требованиям – 1 балл; структура работы соответствует требованиям – 1 балл;	Студентом предоставляется отчет по практике. Оценивается качество оформления, степень проработки индивидуального задания, наличие ссылок на источники. Примерный перечень индивидуальных заданий приведен в утвержденной программе практики.

8.3 Оценочные средства

8.3.1 Текущий контроль

Примерные темы индивидуальных заданий:

1. Роль преподаваемой дисциплины в системе профессионального обучения.
2. Взаимодействие преподаваемой дисциплины с профилем образовательной программы.
3. Виды и содержание занятий.
4. Основная и дополнительная учебная и учебно-методическая литература, применяемая в процессе занятий.
5. Формы контроля: виды и методы проверки знаний на занятиях профильных предметов.
6. Домашние задания на занятиях преподаваемой дисциплины: составление практических заданий

Содержание отчета:

Введение.

Введение дневника практики содержит информацию о современном состоянии педагогических проблем, которые решает соответствующая образовательная организация, устанавливаются цель/ задачи дальнейшей работы.

Основная часть

Основная часть содержит несколько глав, раскрывающих суть прохождения педагогической практики – это знакомство с образовательной организацией, посещение и анализ занятий с преподавателями, планирование самостоятельного ведения занятий, процесс проведения занятий, самоанализ, подведение общих итогов по практике.

Раздел 1. Знакомство с образовательной организацией и учебным процессом.

В этом разделе основной части, автор отчета о педагогической практике приводит сведения о принципе организации учебного процесса в школе/колледже/вузе, составляет краткий перечень нормативных документов, ответственных за воспитательный процесс (методические рекомендации, расписание занятий, учебный план, государственный образовательный стандарт и т.д.).

Раздел 2. Посещение, анализ занятий с преподавателями.

В процессе прохождения педагогической практики, студент придерживается условий индивидуального плана и обязательно посещает занятия ведущих преподавателей по разным учебным предметам, соответствующим профилю специальности.

Раздел 3. Планирование самостоятельного ведения занятий (методическая работа по учебной дисциплине).

План-конспект первого лекционного занятия по профильному предмету (+ презентация при необходимости). План проведения лабораторных/практических занятий (включая методические рекомендации студентам по выполнению ряда работ, задания для планового контроля знаний у учащихся).

Раздел 4. Проведение учебных занятий, самоанализ результатов.

После составления плана проведения занятий, аспирант самостоятельно проводит занятия по одной из профильных дисциплин специальности, анализирует их структуру и содержательность, уровень подготовки студентов и их поведение во время лекций/лабораторных занятий, доступность учебной программы для всех категорий учащихся, преимущества/недостатки имеющегося образовательного процесса. Полученные данные практикант обрабатывает с помощью самоанализа – это помогает отточить теоретические навыки преподавательского мастерства и позволяет выработать перспективы по его профессиональному усовершенствованию.

Заключение.

В этой части отчета о педагогической практике, аспирант подводит общие итоги по результатам работы, приводит итоговую оценку полноты достижения, поставленных цели и задач.

Список использованных источников.

Требования к оформлению отчета

Текст отчета по учебной практике (практике по получению первичных профессиональных умений и навыков) набирается в Microsoft Word в формате А4: шрифт Times New Roman – обычный, размер 14 пт; междустрочный интервал – полуторный; левое поле – 2,0 см; верхнее, нижнее и левое поля – 1,5 см; абзац –1,25 см. Объем отчета должен быть 12-20 страниц.

Страницы отчета нумеруют арабскими цифрами, с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер проставляется в центре нижней части листа (выравнивание от центра) без точки в конце номера. Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц.

Форма путевки на Учебную практику (педагогическую)

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский политехнический университет»

ПУТЕВКА
(направление на практику)

Ф.И.О. студента (полностью)	<ФИО>
Номер группы	<номер группы>
<специальность-направление>	<шифр и наименование специальности>
Наименование института/Факультета	<институт-дирекция>
Вид практики	<вид практики>

Студент направляется на практику в организацию <наименование организации> на период с <дата с> по <дата по>.

Номер задачи:<ИД задачи>

м.п.

.

Отметки организации, принимающей для прохождения практики

Прибыл на место практики
«____» _____ 20___ г.

_____ _____ _____
должность (подпись) ФИО

Выбыл с места практики
«____» _____ 20___ г.

_____ _____ _____
должность (подпись) ФИО

м.п.

ВНИМАНИЕ! По итогам выездной практики, оплачиваемой университетом студент должен предоставить руководителю практики оригинальные версии проездных билетов и документов о проживании!

Более подробную информацию о требованиях к документам необходимо получить у руководителя практики.

_____
печать организации, в которую направлен студент для прохождения практики

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)
Факультет машиностроения

Кафедра «Автоматика и управление»

Форма обучения: очная

Отчет

по учебой практике (педагогической)

По направлению 15.04.06 «Мехатроника и робототехника»
(код и название специальности/направления)

На тему _____

Студент _____ _____
(личная подпись) (Фамилия Имя Отчество)

Руководитель от предприятия _____ _____
_____ (личная подпись) _____
(ученая степень, звание) (Фамилия Имя Отчество)

ДОПУСКАЕТСЯ К ЗАЩИТЕ

Руководитель от университета _____ _____
_____ *(личная подпись)* _____
(ученая степень, звание) (Фамилия Имя Отчество)

МОСКВА 202___г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Факультет машиностроения
(название факультета)

Кафедра «Автоматика и управление»
(название выпускающей кафедры)

Задание
на учебную практику (педагогическую)

Студенту Петрову Петру Петровичу
Группы 154-354
Направление подготовки 15.04.06 «Мехатроника и робототехника»
Место прохождения практики: _____

1. Ознакомление со структурой предприятия, должностными инструкциями, сферой деятельности
2. _____
3._____
4. _____

Руководитель практики от университета	_____ /личная подпись/	_____ /И.О. Фамилия/
Студент	_____ /личная подпись/	_____ /И.О. Фамилия/
Руководитель практики от организации	_____ /личная подпись/	_____ /И.О. Фамилия/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Факультет машиностроения
(название факультета)

Кафедра «Автоматика и управление»
(название выпускающей кафедры)

ДНЕВНИК

Учебной практики (педагогической)

Содержание работ, выполненных во время прохождения практики:

Дата	Краткое содержание работ	Отметка руководителя практики от организации о выполнении

«Отметка о выполнении»
Руководитель практики от организации _____ _____
/личная подпись/ */И.О. Фамилия/*

Студент _____ _____
/личная подпись/ */И.О. Фамилия/*

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)
Факультет машиностроения
(название факультета)
Кафедра «Автоматика и управление»
(название выпускающей кафедры)

Направление подготовки 15.04.06 «Мехатроника и робототехника»

ОТЗЫВ-ХАРАКТЕРИСТИКА

Студента Петрову Петру Петровичу
Группы 154-354

Руководитель (ФИО, должность)_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Замечания:

Предложение по оценке за практику _____
(оценка, подпись руководителя)

Печать организации « ___» _____ 20 __ года

8.3.2 Промежуточная аттестация

Типовые вопросы по защити отчета по практике

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

1. Какие трудности встречаются при планировании занятия?
2. В чем состоит суть современных педагогических технологий?
3. Как необходимо проводить анализ занятия?
4. Какие инновационные формы преподавания Вы знаете?
5. Что такое психологические приемы в обучении?
6. Как планировать внеаудиторные занятия?
7. Что такое мозговой штурм, круглый стол?
8. Как проводить занятия для обучающихся с разным уровнем подготовки?
9. Виды информационно-коммуникационных технологий.
10. На что необходимо обратить особое внимание при проведении лабораторных

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

1. Каким образом можно сформировать у обучающихся положительную мотивацию к знаниям?
2. Анализ результатов своей педагогической деятельности.
3. Что необходимо предпринять для повышения уровня знаний студентов?
4. Инновационные методы обучения.
5. Виды деятельности, мотивирующей познавательную активность.
6. Преимущества и риски использования креативных технологий на занятиях.
7. Пути актуализации базовых знаний.
8. Проблемы анализа и самоанализа уроков.
9. Знания, умения, навыки как результативные показатели традиционных технологий обучения.
10. Деловые и организационно-деятельностные игры.

ОПК-14. Способен организовывать и осуществлять профессиональную подготовку по образовательным программам в области машиностроения.

1. Охарактеризуйте учебную группу, в которой вы проводили занятия: уровень владения учебным материалом, уровень мотивации обучающихся, психологический портрет, возраст.
2. Какие методы преподавания Вы знаете?
3. Как Вы можете оценить УМК? Обоснуйте свой ответ.
4. Как планируется занятие, из каких частей оно состоит?
5. Как Вы определяли цель своего занятия? Как зависели структура и содержание занятия от цели?
6. Как отбираются средства обучения?
7. Какими дополнительными учебными пособиями, интернет-ресурсами Вы пользовались?
8. Какими приемами и способами повышения интереса обучающихся Вы пользовались? Почему?
9. Какие средства обучения Вы использовали на занятиях?

10. Какие формы контроля Вы использовали на занятиях?
11. Какими качествами должен, на Ваш взгляд, обладать преподаватель вуза?