


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емец Валерий Сергеевич
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 25.10.2023 11:36:42
Уникальный программный ключ:
f2b8a1573c931f1098cfe699d1debd94fcff35d7

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Рязанский институт (филиал)
Федерального государственного автономного образовательного
учреждения
высшего образования
«Московский политехнический университет»**

ПРИНЯТО
На заседании Ученого совета
Рязанского института (филиала)
Московского политехнического
университета
Протокол № 11
от « 30 » 06 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Рязанского института (филиала)
Московского политехнического
университета

В.С. Емец
« 30 » * 06 2023 г.

**Учебная практика:
Научно-исследовательская работа**

Направление подготовки

**15.04.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение
машиностроительных производств»**

Направленность образовательной программы магистратуры

Компьютерные технологии подготовки машиностроительных производств

Квалификация, присваиваемая выпускникам

Магистр

Форма обучения

Очная, очно-заочная

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительного производства, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1045 от 17 августа 2020 года, зарегистрированный в Минюсте 9 сентября 2020 г., рег. номер 59721;

- учебным планом (очной и очно-заочной форм обучения) по направлению подготовки 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительного производства.

Программа дисциплины включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (п.7 Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации).

Автор: А.С. Асаев, к.т.н., доцент кафедры «Энергетические системы и точное машиностроение»

(указать ФИО, ученую степень, ученое звание или должность)

Программа одобрена на заседании кафедры «Энергетические системы и точное машиностроение» (протокол № 10 от 29.06.2023).

1. Наименование вида практики, способа и формы ее проведения

Наименование вида практики – учебная.

Тип – *научно-исследовательская работа*.

Способ проведения практики – *стационарная* или *выездная* (для студентов очно-заочной формы обучения и студентов очной формы по согласованию с зав. кафедрой). Научно-исследовательская работа проводится в Институте или на Предприятиях (с которыми заключены договоры о практической подготовке) с целью приобретения опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы - магистерской диссертации.

Дата начала практики определяется приказом по Институту.

Форма проведения практики. Научно-исследовательская работа проводится путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения этого вида практики.

Задачи научно-исследовательской практики магистра

Во время научно-исследовательской практики магистра студент должен

изучить:

информационные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы;

методы моделирования и исследования социально-экономических процессов;

методы анализа и обработки статических данных;

информационные технологии, применяемые в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;

требования к оформлению научно-технической документации;

выполнить:

анализ, систематизацию и обобщение информации по теме исследований;

сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами;

анализ научной и практической значимости проводимых исследований.

За время научно-исследовательской практики студент должен в общем виде сформулировать тему магистерской диссертации и обосновать целесообразность ее разработки.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью освоения практики является:

- формирование у обучающихся профессиональных компетенций, необходимых для решения следующих задач профессиональной деятельности (табл.1)

Таблица 1 – Задачи профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
40 Сквозные виды профессиональной деятельности	производственно-технологический	Технологическая подготовка производства машиностроительных изделий высокой сложности Автоматизированная разработка технологий

		и программ для многокоординатной обработки заготовок на станках с ЧПУ
	проектный	Разработка технологий и управляющих программ изготовления особо сложных деталей на ОЦ с ЧПУ

К основным задачам прохождения практики относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами (таблица 2).

Таблица 2 – Трудовые функции

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
40.013 Специалист по разработке технологий и программ для металлорежущих станков с числовым программным управлением	F, Разработка технологий и управляющих программ изготовления особо сложных деталей на многокоординатных токарно-фрезерных обрабатывающих центрах с ЧПУ и многокоординатных фрезерных обрабатывающих центрах с ЧПУ, 7	F/01.7, Проектирование технологических операций изготовления особо сложных деталей на многокоординатных токарно-фрезерных обрабатывающих центрах с ЧПУ и многокоординатных фрезерных обрабатывающих центрах с ЧПУ F/02.7, Разработка и контроль управляющих программ для изготовления особо сложных деталей на многокоординатных токарно-фрезерных обрабатывающих центрах с ЧПУ и многокоординатных фрезерных обрабатывающих центрах с ЧПУ

Содержание указанных компетенций и перечень планируемых результатов обучения в результате прохождения практики представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Планируемые результаты обучения по практике

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-3. Разработка технологий и управляющих программ изготовления особо сложных деталей на многокоординатных токарно-фрезерных обрабатывающих центрах с ЧПУ и многокоординатных фрезерных обрабатывающих	ПК-3.1. Проектирование технологических операций изготовления особо сложных деталей на многокоординатных токарно-фрезерных обрабатывающих центрах с ЧПУ и многокоординатных фрезерных обрабатывающих центрах с ЧПУ	Знать: основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий, оборудования и инструмента требуемого качества; Уметь: выявлять основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий, оборудования и инструмента требуемого качества;

центрах с ЧПУ		Владеть: навыками применения на практике основных закономерностей, действующих в процессе изготовления машиностроительных изделий, оборудования и инструмента требуемого качества
	ПК-3.2. Разработка и контроль управляющих программ для изготовления особо сложных деталей на многокоординатных токарно-фрезерных обрабатывающих центрах с ЧПУ и многокоординатных фрезерных обрабатывающих центрах с ЧПУ	Знать: способы пополнения знаний за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки машиностроительных производств. Уметь: пополнять знания за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки машиностроительных производств Владеть: навыками к пополнению знаний за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки машиностроительных производств.

3. Место научно-исследовательской практики в структуре образовательной программы

Б2.О.01. «Учебная практика: Научно-исследовательская работа» реализуется в рамках Обязательная часть Блока 2 программы магистратура. по направлению подготовки 15.04.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах

№	Наименование	Форма контроля	Фактическое кол-во ЗЕТ / часов	Кол-во недель
1	Учебная практика: Научно-исследовательская работа	Зачет с оценкой	6/216	4

5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах

№ п/п	Наименование раздела (этапа) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Количество часов
1.	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, охране труда и правилам внутреннего распорядка.	2
		Составление плана выполнения основного этапа практики.	10
	Основной этап	Блок 1. Работа с информационными источниками. Систематизация собранного материала в соответствии с темой и планом исследований. Ознакомление с патентным поиском и защитой интеллектуальной собственности	56
		Блок 2. Формулирование цели и задач исследований. Выявление входных факторов и исследуемого параметра. Обработка и анализ результатов по теме индивидуального задания	70
	Завершающий этап	Подготовка и систематизация материалов, собранных в процессе практики; выполнение необходимых расчетов	12
		Оформление отчета по производственной практике и представление его к защите. Подготовка к защите отчета.	36
	Итого		216

6. Формы отчетности по практике

6.1 Формы отчетности по учебной практике:

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. По итогам аттестации выставляется оценка (зачет).

По окончании прохождения практики студент представляет руководителю практики:

- письменный отчет практики и индивидуальное задание,
- дневник и график практики,
- анкета о качестве организации и прохождении практики студентов,
- характеристику с места прохождения практики.

По результатам практики студенты составляют отчет (Приложение 3). Отчет по практике является индивидуальным и содержит ответы на основные вопросы, поставленные в ходе практики. Отчет по практике включает в себя следующие элементы:

- титульный лист;
- оглавление;
- текстовая часть отчета, которая содержит изложение результатов практической деятельности студента по видам выполняемых работ в соответствии с календарным планом и графиком. Объем текстовой части отчета должен быть не менее 20 стр. (шрифт 12 пт, 1,5 интервала).

6.2 В ходе прохождения практики студенты обязаны:

1. Пройти практику в сроки и в организации, указанные в приказе Института;
2. Своевременно и полностью выполнять задачи, предусмотренные программой практики и индивидуальным заданием;
3. Ежедневно делать записи в Дневнике практики студента о характере выполненной работы (Приложение № 2 – Дневник практики студента);
4. Нести ответственность за выполняемую работу и её результаты наравне со штатными сотрудниками организации;
5. Соблюдать трудовую дисциплину и правила внутреннего распорядка организации по месту практики;
6. Изучить и строго соблюдать правила охраны труда;

6.3 По окончании практики студенты обязаны:

1. Подготовить отчет по практике к окончанию срока прохождения практики;
2. Представить на кафедру отчет (Приложение №1), отзыв руководителя практики от организации и Дневник практики с графиком прохождения студента (Приложение №2, 3), заверенные подписью руководителя практики от организации и печатью организации, не позднее трех рабочих дней после окончания срока практики;
3. Явиться на защиту отчета по практике в сроки, согласованные с руководителем практики от кафедры.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по её итогам неудовлетворительную оценку, подлежат отчислению из Института в установленном порядке как имеющие академическую задолженность.

6.4 В текстовой части:

Научно-исследовательские технологии, используемые в научно-исследовательской практике магистра:

- сбор, изучение и анализ материалов по теме исследования;
- обоснование цели и задач исследования и подготовка развернутого плана работы на основе обработки, интерпретации и обобщения изученного материала;
- разработка методологических и теоретических основ исследования (актуальность, научная и практическая значимость, принципы и методы работы);
- написание текста работы и его редактирование;
- составление библиографического списка источников, используемых в подготовке текста исследования;
- подготовка и написание аннотации работы и проекта заявки для издательства к ее публикации.

Указания по проведению последовательности работ

При проведении исследования нужно постоянно возвращаться к пройденным этапам, внося соответствующие коррективы и уделяя внимание перспективному планированию, то есть планированию следующих шагов.

Формулировка и корректировка темы исследования — это первый этап исследовательского проекта. На начальной стадии этого этапа нужно сформулировать и детализировать общее направление исследования. Исходя из конечной формулировки общего направления исследования, необходимо сформулировать контрольные вопросы и цели проводимого вами исследования, после чего составить

план выполнения научно-исследовательской практики.

Выбор темы исследования

Выбор темы исследования связан с поиском и обработкой всех видов доступной информации в направлении исследовательского проекта.

Важной характеристикой большинства исследовательских тем является их связь с теорией. На первых этапах выполнения проекта теория может основываться на информации из источников, прочитанных на этапе знакомства с литературой. Тема должна быть четко выделена в рамках всех подобных исследований. Поэтому знание соответствующей литературы является обязательной составляющей, а дальнейшее изучение источников поможет сформулировать контрольные вопросы и цели исследования. Вместе с глубоким знанием литературы они позволят оценить, насколько оригинально видение исследуемой темы. Поскольку в рамках магистерской программы предлагается конкретное направление исследования, то основная задача — добиться, чтобы контрольные вопросы и цели работы четко соответствовали выбранному направлению исследования.

Еще одним показателем качества темы исследования принято считать *симметрию потенциальных результатов*, то есть гарантию того, что любой из возможных результатов исследования будет представлять ценность. Также при выборе темы исследования необходимо помнить о предстоящей карьере. Если предполагается возможность специализации в какой-либо области знаний или возможность продвижения по службе в одной из компаний, то разумнее всего будет воспользоваться такой возможностью и начать формировать базу для успешного начала своей трудовой деятельности с выбора соответствующей темы исследования.

Требования к теме исследования

- Отвечает критериям экзаменационной комиссии и направлению магистерской подготовки;
- Тема представляет интерес для исследователя;
- Предполагает теоретическое исследование;
- Владение необходимыми навыками для проведения исследований и возможность их развития;
- Достаточная продолжительность для проведения исследования;
- Доступ к необходимым данным;
- Четкая формулировка контрольных вопросов и целей исследования;
- Результаты исследований представляют ценность и в случае получения отрицательного результата;
- Тема исследования отвечает целям будущего карьерного роста.

Анализ литературы

Эффективный метод поиска новых идей заключается в мониторинге соответствующей литературы. Можно выделить три типа литературных ИСТОЧНИКОВ, которые следует использовать для этой цели:

- статьи в академических и профессиональных журналах;
- отчеты;
- книги.

Особый интерес представляют *рефераты*, публикуемые в академических журналах. В них дано описание проведенных исследований, вкратце изложена история исследований в данной области, а также указаны области, в которых исследования проведены в недостаточном объеме. Можно ознакомиться также с последними публикациями в академических и профессиональных журналах. Во многих случаях новейшие рефераты или статьи, содержащие рекомендации для дальнейших исследований в интересующей области, может предложить руководитель проекта.

Могут оказаться полезными и *отчеты о проведенных исследованиях*. Самые последние из них, как правило, удовлетворяют всем современным требованиям и часто содержат рекомендации, которые могут помочь сформулировать направление исследования. *Книги* в меньшей степени предоставляют читателю самую современную информацию, однако они часто содержат обзоры исследований, проведенных в той или иной области, что в итоге может помочь найти новую идею.

Предварительное изучение темы исследования

Даже если общее направление исследования было сформулировано руководителем научно-исследовательской практики магистра, все равно придется детализировать его формулировку, чтобы выработать тему исследований. Предварительное знакомство предполагает ознакомление с соответствующей литературой и является начальным этапом процесса изучения литературы. Также необходимо общение с профессионалами в той области, в которой планируется провести исследование.

На этой стадии нужно проверить качество идей и в случае необходимости скорректировать их.

Завершение детализации общего направления

Окончательная формулировка общего направления исследования должна быть достаточно четкой, чтобы исключить возможность рассогласования целей и методов исследования. Здесь возможно применить метод «сужения идеи в процессе корректировки». Согласно методу, направление исследования вначале ассоциируется с областью знаний, затем с полем деятельности и, наконец, с конкретным аспектом. Такой процесс называют процессом детализации общего направления исследования.

Процесс формулировки и детализации общего направления исследования можно считать законченным тогда, когда будут выделены окончательно конкретные аспекты исследования.

Рекомендации по составлению плана исследований:

1. Процесс формулировки и детализации темы исследования – наиболее важный момент на начальном этапе выполнения исследовательского проекта.
2. Формулировка темы должна отвечать требованиям выбранной магистерской программы.
3. Формулировку и корректировку общего направления исследований возможно осуществить несколькими методами.
4. Полно обозначить тему исследования возможно с помощью четко сформулированных целей исследования.
5. Необходимо различать понятия «исследование» и «целевой сбор фактов». Исследование всегда опирается на теоретическую базу.
6. Составление плана исследований – систематизация мыслей.
7. В плане должна содержаться информация о том, что и почему Вы хотите сделать, какие Вы перед собой ставите цели и как Вы намерены их достичь.

Содержание плана исследования:

Заглавие
Введение
Цели исследования
Методы
График выполнения исследовательского проекта
Ресурсы
Список использованной литературы

Заглавие – отражает содержание плана исследования.

Введение- объяснение ценности исследования (актуальность, постановка проблемы, знание соответствующей литературы: идентификация источников, послуживших причиной выбора темы исследования, указать четкую связь между предыдущими работами в данной области исследований и содержанием плана, краткий обзор ключевых источников).

Цели исследования (изложить четко, чтобы были понятны возможные результаты исследования).

Методы – самый большой раздел в плане. В нем описываются методы достижения целей исследования и обосновывается выбор методов с учетом этих целей (где проводится исследование, какой сектор экономики избрали для проведения исследований и почему, что (кто) входит в генеральную совокупность, почему выбрана именно эта генеральную совокупность;

Дать описание всех методов сбора данных (опросы, интервью, вторичные источники данных и т.д.)

6.5 К отчету прилагаются:

1. Дневник;
2. График практики;
3. Индивидуальное задание, подписанное руководителем практики от Кафедры.

2. Отзыв (характеристика) руководителя практики от организации, в которой осуществлялось прохождение практики, о работе студента – практиканта.

Отчет студента о практике проверяется и визируется руководителем от базы практики и от кафедры и представляется на кафедру в трехдневный срок после завершения практики.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в установленном порядке отчета по практике. Руководитель практики от кафедры составляет отзыв на отчет о прохождении практики. Итоговая оценка по практике вносится в приложение диплома.

Студенты, не выполнившие полностью требования, предъявляемые к содержанию практики и не представившие отчеты, к защите практики не допускаются.

7 . Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения практики

Основная литература

1. Маталин, А.А. Технология машиностроения: / А.А. Маталин. - СПб.: «Лань». 2010.
2. Схиртладзе, А.Г. Технологические процессы в машиностроении: / А.Г. Схиртладзе, С.Г. Ярушин - Старый Оскол: «ТНТ», 2010.
3. Ковшов, Е.Н. Технология машиностроения: / А.Н. Ковшов - СПб.: «Лань». 2008.

Дополнительная литература

1. Суслов, А.Г. Научные основы технологии машиностроения:/ А.Г. Суслов, А.М. Дальский. - М: Машиностроение, 2002.
2. Зуев, А.А. Технология машиностроения:/ А.А. Зуев. - СПб.: Лань, 2003.
3. Справочник технолога-машиностроителя: Т. 1,2. М.: Машиностроение, 2001.
4. Ковальчук, Е.Р. Основы автоматизации машиностроительного производства: /Е.Р.Ковальчук, М.Г. Косов, В.Г. Митрофанов и др. М.: Высшая школа, 2001.
5. Жуков , Э.Л. Технология машиностроения: Кн. 1. Основы технологии

машиностроения/ Э.Л.Жуков, Н.Н. Козарь, С.Л. Мурашкин и др. - М.: Высшая школа, 2005.

Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет» и перечень программного обеспечения

1. Microsoft Office 2016, Компас – 3D, Adobe Acrobat Reader DC.
2. www.4p.ru – Интернет-журнал «Маркетинг 4p.ru».
3. www.aup.ru – электронная библиотека деловой литературы.
4. www.dis.ru - Издательство «Финпресс» - журнал «Маркетинг в России и за рубежом»
5. www.esomar.org - Европейская Ассоциация маркетинга
6. www.eventmarket.ru - портал, посвященный организации специальных мероприятий и событийному маркетингу.
7. Портал станочников - <http://stanoks.com>

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике

Таблица 4 – Паспорт фонда оценочных средств

№	Контролируемые темы	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
	Тема 1. Подготовительный этап	ПК -3	Дневник по результатам практики Индивидуальное задание
	Тема 2. Основной этап	ПК -3	Дневник по результатам практики Отчёт по результатам практики Индивидуальное задание Зачет
	Тема 3. Завершающий этап	ПК -3	Дневник по результатам практики Отчёт по результатам практики Индивидуальное задание Зачёт

8.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 5 – Показатели и критерии оценивания компетенций

Дескриптор компетенций	Показатель оценивания	Форма контроля	
		Отчет	Зачет
Знает	основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий, оборудования и инструмента требуемого качества; способы пополнения знаний за счет научнотехнической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки машиностроительных производств. (ПК-3)	+	+
Умеет	выявлять основные закономерности, действующие в	+	+

	процессе изготовления машиностроительных изделий, оборудования и инструмента требуемого качества; пополнять знания за счет научнотехнической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки машиностроительных производств (ПК-3)		
Владеет	навыками применения на практике основных закономерностей, действующих в процессе изготовления машиностроительных изделий, оборудования и инструмента требуемого качества; навыками к пополнению знаний за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки машиностроительных производств. (ПК-3)	+	+

8.2.1 Этап текущего контроля знаний

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по пятибалльной шкале с оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно»;
- «не аттестован».

Таблица 6 – Критерии оценивания компетенций на этапе текущего контроля знаний

Оценка	Критерий оценивания
Отлично	Обязательное прохождение практики в сроки и в организации, указанные в приказе Института. Выполнение индивидуальных заданий на оценки «хорошо» и «отлично», с преобладанием оценки «отлично», своевременное заполнение дневника по практике, создание отчета.
Хорошо	Обязательное прохождение практики в сроки и в организации, указанные в приказе Института. Выполнение индивидуальных заданий на оценки «хорошо» и «отлично», с преобладанием оценки «хорошо», своевременное заполнение дневника по практике, создание отчета.
Удовлетворительно	Частичное прохождение практики в сроки и в организации, указанные в приказе Института. Выполнение индивидуальных заданий на оценки «хорошо» и «удовлетворительно», с преобладанием оценки «удовлетворительно», несвоевременное заполнение дневника по практике, создание отчета.
Неудовлетворительно	Частичное прохождение практики в сроки и в организации, указанные в приказе Института. Невыполнение индивидуальных заданий, несвоевременное заполнение дневника по практике, отсутствие отчета.
Не аттестован	Отсутствие на рабочем месте во время прохождения практики. Невыполнение индивидуальных заданий, отсутствие дневника по практике, отсутствие отчета.

8.2.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний (зачет с оценкой) оцениваются по четырехбалльной шкале с оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно».

Таблица 7 – Шкала и критерии оценивания экзамена

Критерии	Оценка		
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»
Объем	Глубокие знания, уверенные действия по решению индивидуальных заданий в полном объеме учебной программы, освоение всех компетенций.	Достаточно полные знания, правильные действия по решению индивидуальных заданий в объеме учебной программы, освоение всех компетенций.	Твердые знания в объеме основных вопросов, в основном правильные решения индивидуальных, освоение всех компетенций.
Системность	Ответы на вопросы логично увязаны с учебным материалом, вынесенным на контроль, а также с тем, что изучал ранее.	Ответы на вопросы увязаны с учебным материалом, вынесенные на контроль, а также с тем, что изучал ранее.	Ответы на вопросы в пределах учебного материала, вынесенного на контроль.
Осмысленность	Правильные и убедительные ответы. Быстрое, правильное и творческое принятие решений, безупречная отработка решений заданий. Умение делать выводы.	Правильные ответы и практические действия. Правильное принятие решений. Грамотная отработка решений по заданиям.	Допускает незначительные ошибки при ответах и практических действиях. Допускает неточность в принятии решений по заданиям.
			Имеется необходимость в постановке наводящих вопросов

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

В день зачета преподаватель подводит итоги работы студента.

Все студенты имеют возможность повышения баллов за счет написания тезисов, участия в конференциях и т.д.

При подведении итогов по НИРС преподаватель оценивает такие виды заданий:

1. Задания на воспроизведение информации, требующей от студентов знания правил, понятий, формулировок и тому подобное. Эти примеры достаточно просты, однако, необходимы для усвоения определенных приемов работы, при изучении базовых понятий. Например: Проведите соответствие между названием основных видов оборудования,

применяемого для проведения исследуемого процесса и их конструкцией (экстракторы периодического и непрерывного действия, особенности использования различных видов теплообменных аппаратов и т.д.).

2. Творческие задания на самостоятельное раскрытие причинно-следственных взаимосвязей, требуют от студента использования дополнительных материалов и новых источников знаний. Например: на различие между качеством получаемых изделий влияют температурные параметры. Укажите как влияет температура протекания процесса на разрушение витаминных групп.

3. Задачи на закрепление знаний по исследуемым технологическим процессам или оборудованию. Например: основное различие в технологических циклах производства и методы интенсификации, которые можно применить в исследуемом технологическом цикле.

8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Обязанности студента (практиканта) при прохождении практики

На практику допускается студент, полностью выполнивший учебный план. Перед выходом на практику студент обязан явиться на общее собрание по практике, получить календарно-тематический план практики, а при необходимости и индивидуальное задание и ознакомиться с ним.

Во время прохождения практики студент обязан:

- получить от руководителя задание;
- ознакомиться с программой практики, календарно-тематическим планом и заданием;
- полностью выполнять программу практики и задание;
- являться на проводимые под руководством преподавателя-руководителя практики предусмотренные расписанием аудиторные практические занятия и консультации, сообщать руководителю о ходе работы и обо всех отклонениях и трудностях прохождения практики;
- систематически и своевременно накапливать материалы для отчета об практике;
- проводить поиск необходимой информации, осуществлять расчеты, анализ и обработку материалов для выполнения задания по практике;
- подготовить отчет по практике и презентацию для его публичной защиты;
- подчиняться действующим в институте правилам внутреннего трудового распорядка и техники безопасности;
- по окончании практики сдать письменный отчет о прохождении практики руководителю практики от кафедры проверку своевременно, в установленные сроки, защитить после устранения замечаний руководителя, если таковые имеются.

Студент, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв о работе, или неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляется повторно на практику.

Обязанности руководителя практики

Общий контроль над подготовкой и проведением практики осуществляется заведующим кафедрой. Непосредственное руководство практикой возлагается на преподавателей, назначаемых кафедрой.

Руководитель практики обязан:

- обеспечить выполнение всех организационных мероприятий перед началом прохождения практики;
- обеспечить высокое качество прохождения практики студентами и строгое соответствие ее учебному плану, программе и календарно-тематическому плану;
- разработать и выдать студентам задания для прохождения производственной практики;

- нести ответственность за соблюдение студентами правил техники безопасности;
- обеспечить научно-методическое руководство учебной практикой в строгом соответствии с учебным планом, ее программой, календарно тематическим планом, а также в соответствии с заданиями студентам;
- осуществить проведение предусмотренных расписанием аудиторных практических занятий и регулярных консультаций студентов по вопросам, возникающим в ходе прохождения практики;
- осуществить контроль над работой студентов в ходе практики;
- оказать методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий;
- рассмотреть отчеты студентов о практике, дать отзыв об их работе;
- провести публичную презентацию-защиту отчетов об практики в учебных группах;
- подвести итоги прохождения.

Методические указания по проведению процедуры оценивания:

- 1.Сроки проведения процедуры оценивания - в течение трех дней после завершения практики для очной формы обучения и в течении 3 дней после начала сессии для заочной формы.
2. Место проведения процедуры оценивания- по месту учебы.
3. Оценивание проводится - руководителем практики от Кафедры.
4. Форма предъявления заданий - в форме электронного документа или в процессе инструктажа перед отправкой студентов на практику.
5. Время выполнения заданий - в течение срока практики по приказу.
6. Требование к техническому оснащению процедуры оценивания - компьютер, проектор, экран (при наличии у студентов дополнительного материала в электронном виде
- 7.Возможность использования дополнительных материалов - студент может использовать фото, видео материалы демонстрирующие отдельные технологические и производственные процессы.
8. Сбор и обработка результатов оценивания осуществляется руководителем практики от Кафедры после сдачи отчета и дневника студентом.
9. Предъявление результатов оценивания производится сразу после защиты студентом отчета по практике.
10. Апелляция результатов оценивания проводится в порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Рязанском институте (филиале) Московского политехнического университета.

9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Освоение практики производится на базе предприятий, имеющих полный цикл производства от заготовительного до сборочного или в структурных подразделениях Института. Обязательным условием базы предприятия должно быть наличие на предприятии конструкторского подразделения и отдела главного технолога.

Рязанский институт (филиал) федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Московский политехнический университет»
(Рязанский институт (филиал) Московского политехнического университета)

Д Н Е В Н И К
прохождения практики

Студента _____
(Ф.И.О.)

Шифр _____

Учебной группы _____

Курса _____

Направления подготовки

Руководитель практики от института

(Ф.И.О.)

Рязань 20 ____ г.

Дневник прохождения практики

Дата	Наименование выполненных за каждый день практики мероприятий	Наименование используемой технической, технологической и организационной документации, оборудования	Продолжительность работы (дни, часы)	Подпись непосредственного руководителя

Руководитель практики от производства _____
« ____ » _____ 20 г.

Рязанский институт (филиал) федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Московский политехнический университет»
(Рязанский институт (филиал) Московского политехнического университета)

О Т Ч Е Т

о прохождении _____ практики

Студента _____
(Ф.И.О.)

Шифр _____

Учебной группы _____

Курса _____

Направления подготовки _____

Руководитель практики от института

(Ф.И.О.)

Отчет защищен _____

Дата _____

Оценка _____

Подпись _____

Рязань
20 ____ г.

Рязанский институт (филиал) федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Московский политехнический университет»
(Рязанский институт (филиал) Московского политехнического университета)

Кафедра « Энергетические системы и точное машиностроение»

Индивидуальное задание

Прохождения _____ практики студента _____ курса
Группы _____ специальности _____

Фамилия, имя и отчество студента _____

Место практики _____

Город, предприятие, цех, отдел _____

Виды изделий.

Стадии разработки.

Разработка рабочей конструкторской документации.

Выбор материалов деталей

Выбор точности размеров деталей

Назначение посадок

Назначение шероховатости

Назначение допусков формы и расположения

Показатели качества машин.

Эксплуатационные показатели изделий.

Технологичность конструкции изделий.

Конструкторская подготовка производства.

Взаимосвязь конструкторских и технологических подразделений.

СВЕДЕНИЯ О ПРАКТИКЕ

(заполняется предприятием)

Дата прибытия на практику « ____ » _____ 200 г _____
подпись руководителя

Дата окончания практики « ____ » _____ 200 г _____
подпись руководителя

Краткая характеристика работы студента

Отчет рассмотрен и оценен

(отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

Руководитель практикой от
предприятия _____

Место Печати

ОЦЕНКА ПРАКТИКИ КАФЕДРОЙ

Замечания по практике и составлению отчета

Практика _____ оценена _____ на _____
(отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

Руководитель _____ практикой _____ от _____ кафедры _____
(должность, ф.и.о., подпись)

О Т З Ы В

на прохождение _____ практики
 студента _____ курса _____
 (Ф.И.О.)

федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
 Рязанского института (филиала) Московского политехнического университета)

обучающегося по направлению подготовки (специальности)(_____)
 « _____ »

За время прохождения практики _____
 (наименование предприятия организации и учреждения)

фактически, работал в качестве дублеров специалистов _____
(мастер, прораб, ИТР)

_____ (наименование объекта или отдела)

За период прохождения практики студент умело использовал теоретические знания и приобрел навыки практического их использования:

- знания нормативной литературы, правил охраны труда, техники безопасности, охраны окружающей среды, противопожарной безопасности и умение применять их при выполнении различных работ _____
 (оценка)

- умение выдавать задание на работу и правильно организовывать расстановку бригад на объекте _____
 (оценка)

- умение читать рабочие чертежи, производить расчеты (обмеры) выполненных работ и определять их стоимость _____
 (оценка)

- умение грамотно определять качество инструментов и материалов, знать правила их приемки и хранения, обеспечивать технологические процессы материально-техническими ресурсами _____
 (оценка)

- навыки оформления исполнительной документации (ведомости, наряды, калькуляции) _____
 (оценка)

_____ (другие виды работ) _____ (оценка)

Выполнял правила внутреннего распорядка и соблюдал трудовую дисциплину данной организации _____
 (оценка)

Заключение о работе практиканта _____
 (Ф.И.О)

Показал _____ профессиональную подготовку,
 работая в качестве дублера _____

Начальник участка или мастер _____ (_____)
 подпись

**Начальник управления или
 Главный инженер _____** (_____)

М.П.

подпись

Приложение № 5

ОТЧЕТ
руководителя практики о проведении практики
в 20__ / __ учебном году

Вид практики _____

Тип практики _____

Сроки проведения практики _____

Кафедра _____

Направление (специальность) _____

Направленность _____

Курс, группа _____

1. Работа кафедры по организации практики.

1.1 Программа практики утверждена на заседании Ученого совета, протокол № _____ от «__» _____ 20__ г.

1.2 Дата проведения инструктивного собрания по практике со студентами _____

1.3 Дата проведения заключительного собрания по практике со студентами _____

2. Содержание практики.

2.1 Место, сроки проведения и руководство практикой.

Место проведения практики		Количество студентов		Руководитель практики (ученая степень, должность, ФИО)	
Наименование организации	Структурное подразделение организации	Направленных на практику по приказу	По факту	От института	От профильной организации

Дата проведения инструктажа по технике безопасности и охране труда _____

Примечание:

2.2 экскурсии, тренинги и другие мероприятия в период проведения практики:

3. Результаты выполнения программы практики (на основе отчетов студентов и характеристик руководителей практики от профильной организации).

4. Итоги проведения практики.

Всего студентов в группе	Количество студентов, защитивших отчеты по практике	Из них с оценкой			
		отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно

Примечание:

5. Характеристика организации, обеспечивающей базу практики.

6. Замечания и предложения по совершенствованию практической подготовки студентов.

Руководитель практики _____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)

« ____ » _____ 20__ г.

Отчет руководителя практики утвержден на заседании кафедры _____

Протокол № ____ от « ____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)

« ____ » _____ 20__ г.

**Анкета о качестве организации и прохождении практики
студентов**

1. Укажите ваш профиль подготовки:

2. Укажите ваш курс обучения:

- 1
- 2
- 3
- 4

3. Укажите вид практики, который Вы проходили (выберите один вариант ответа):

- учебная
- производственная
- преддипломная

4. Укажите наименование профильной организации, структурного подразделения, являющейся базой прохождения практики: _____

5. Что для Вас представляет практика? (выберите не более 3-х вариантов ответа):

- первый шаг в будущую профессию
- возможность дальнейшего трудоустройства
- интересно проведенное время
- неизбежная необходимость
- получение профессиональных навыков
- другое

6. Удовлетворены ли Вы местом прохождения практики? (выберите один ответ):

- да
- нет
- затрудняюсь ответить

7. Удовлетворены ли Вы качеством разработки методических указаний, содержащихся в программепрактики? (выберите один ответ):

- в методических указаниях недостаточно информации для составления отчета
- методические указания не подходят к базе практики
- не ознакомлен(а) с программой практики
- методические указания мне понятны

8. Оцените по пятибалльной системе (1 – очень плохо, 5 – отлично) помощь в прохождении практики, оказанную Вам руководителем практики от профильной организации, в которой проходили практику:

- 1 проведение инструктажа по охране труда и технике безопасности и надзор за соблюдением обучающимися правил техники безопасности
- 2 ознакомление обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка и иными локальными нормативными актами профильной организации
- 3 проведение необходимых консультаций, разъяснение непонятого материала
- 4 помощь при оформлении документации
- 5 помощь при возникновении проблемных ситуаций

	1	2	3	4	5
1					
2					
3					
4					
5					

9. Оцените по пятибалльной системе (1 – очень плохо, 5 – отлично) помощь в прохождении практики, оказанную Вам руководителем практики от кафедры:

- 1 методическая помощь при выполнении индивидуальных заданий
- 2 оказание своевременных консультаций при выполнении трудных для Вас видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью
- 3 проведение необходимых консультаций, разъяснение непонятого материала
- 4 помощь при оформлении документации
- 5 помощь при возникновении проблемных ситуаций

1	2	3	4	5

10. Выберите один вариант ответа, отражающий ваше мнение о трудовой дисциплине на базе практики:

- никакой дисциплины нет, студенты предоставлены сами себе и занимаются своими делами
- руководитель четко проговаривает правила дисциплины, строго следит за её соблюдением, студенты не опаздывают на практику
- руководитель следит за дисциплиной и опозданиями, но иногда позволяет студентам отвлекаться, не следит за их вниманием
- руководитель четко следит за дисциплиной, требует отработок пропусков
- руководитель не следит за дисциплиной, студенты могут опаздывать или пропускать практику

11. Осуществлялись ли проверки руководителями практик от филиала во время прохождения практики? (выберите один ответ):

- да
- нет

12. Считаете ли Вы достаточными теоретические знания, которые получили в стенах нашего вуза? (выберите один ответ):

- да
- скорее да, чем нет
- скорее нет, чем да
- нет
- затрудняюсь ответить

13. Пришлось ли Вам столкнуться с трудностями в ходе прохождения практики?

- да
- нет
-

14. Чем они были вызваны? (выберите не более 3-х вариантов ответа):

- недостаточной подготовленностью по предметам специальной подготовки
- недостаточно хорошей организацией практики со стороны учебного заведения
- недостаточно хорошей организацией практики со стороны учреждения
- недостаточностью методического обеспечения
- трудностями при оформлении на практику (отсутствие направления на практику, прохождении инструктажа)
- моими личными качествами
- никаких трудностей не испытывал(а)
- другое

15. Дала ли практика Вам возможность наработать профессиональные навыки, необходимые для вашей специальности? (выберите один ответ):

- да
- скорее да, чем нет
- скорее нет, чем да
- нет
- затрудняюсь ответить

16. Хотели бы вы в дальнейшем продолжить свою трудовую деятельность в организации, в которой проходили практику? (выберите один ответ):

- да
- нет
- со мной заключили договор о дальнейшем трудоустройстве

17. Как Вы оцениваете итоги практики с точки зрения ее результативности? (выберите один вариант ответа):

- практика дала возможность освоения и закрепления знаний и умений, полученных по всему курсу обучения
- практика обнаружила пробелы в моей специальной подготовке
- на практике я ещё больше убедился(ась) в правильности выбора профессии
- практика разочаровала меня в выбранной профессии
- практика позволила мне трудоустроиться
- практика носила формальный характер
- практика дала возможность сбора и подготовки практического материала для выполнения курсовой работы/ выпускной квалификационной работы

18. Оцените по пятибалльной системе (1 – очень плохо, 5 – отлично) степень удовлетворенности профильной организацией, являющейся базой прохождения практики:

- 1 материально-техническая оснащенность
- 2 кадровый состав
- 3 обеспечены безопасные условия проведения практики
- 4 практиканты не используются на должностях, не предусмотренных программой практики и не имеющих отношения к направлению подготовки

1	2	3	4	5

19. Оцените по пятибалльной системе (1 – очень плохо, 5 – отлично) вашу собственную активность на практике:

1	2	3	4	5

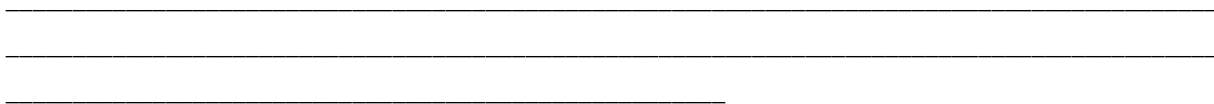
20. Оцените по пятибалльной системе (1 – очень плохо, 5 – отлично) удовлетворенность практикой в целом:

1	2	3	4	5

21. Предполагается ли ваше трудоустройство в качестве молодого специалиста по месту прохождения практики (выразили ли заинтересованность представители организации/предприятия в Вас как в специалисте)?

- да
- нет

22. Ваши предложения по совершенствованию практики



Приложение №1

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Рязанский институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования
«Московский политехнический университет»**

Кафедра «Механико-технологические дисциплины»

Д Н Е В Н И К

выполняемых работ по _____ практике
на предприятии (в организации, учреждении)

наименование предприятия

Студента _____
шифр, Ф.И.О.
_____ группы _____ курса
Направления подготовки _____
Руководитель практики от предприятия

(Ф. И. О.)

Рязань
201__г.

Дата	Наименование выполненных за каждый день практики мероприятий	Наименование используемой технической, технологической и организационной документации, оборудования

Руководитель практики от предприятия _____

подпись

« ____ » _____ 20__ г.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Рязанский институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования
«Московский политехнический университет»**

Кафедра «Механико-технологические дисциплины»

О Т Ч Е Т
о прохождении производственной практики
на предприятии (в организации, учреждении)

наименование предприятия

Отчет выполнил(а)
студент(ка) _____

шифр, Ф.И.О.

_____ учебной группы ____ курса

Направления подготовки _____

Руководитель практики от института

(Ф. И. О.)

Руководитель практики от предприятия

(Ф. И. О.)

Отчет защищен _____ Оценка _____
дата

подпись

Рязань
201__ г.

О Т З Ы В

на прохождение производственной (технологической) практики

студента 2 курса _____
(Ф.И.О.)

Рязанского института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет»

обучающегося по направлению подготовки 15.04.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

За время прохождения практики на _____

(наименование предприятия организации и учреждения)

фактически, изучала работу по технологической подготовки производства на машиностроительном производстве.

в отделе главного конструктора, технолога

_____ (наименование объекта или отдела)

За период прохождения практики студент умело использовал теоретические знания и приобрел навыки практического их использования:

- знания нормативной документации, _____ (оценка)

- умение анализировать рабочие чертежи, _____ (оценка)

- умение проектировать технологический процесс _____ (оценка)

- навыки оформления исполнительной документации _____ (оценка)

- выполнял правила внутреннего распорядка и соблюдал трудовую дисциплину данной организации _____ (оценка)

Заключение о работе практиканта

Показал _____ профессиональную подготовку

Руководитель практики от предприятия

Рязанский институт (филиала)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Московский политехнический университет»
Кафедра «Механико-технологические дисциплины»

Индивидуальное задание

По _____ практике студента _____ курса
группы _____ направления подготовки _____
профиль _____ подготовки

Фамилия, имя и отчество студента

Место
практики _____
Город, предприятие, цех, отдел

1. _____

2. _____

3. _____

Инструктаж по охране труда и технике безопасности проведен « ____ » _____ 201__ г.

Инструктаж проводил

(должность)

(подпись)

инициалы, фамилия

Индивидуальное задание получил

(подпись)

инициалы, фамилия

ОТЧЕТ
руководителя практики о проведении практики
в 20___/___ учебном году

Вид практики _____

Тип практики _____

Сроки проведения практики _____

Кафедра _____

Направление подготовки _____

Направленность _____

Курс, группа _____

1. Работа кафедры по организации практики.

1.1 Программа практики утверждена на заседании Ученого совета, протокол № _____ от «__» _____ 20__ г.

1.2 Дата проведения инструктивного собрания по практике со студентами _____

1.3 Дата проведения заключительного собрания по практике со студентами _____

2. Содержание практики.

2.1 Место, сроки проведения и руководство практикой.

Место проведения практики		Количество студентов		Руководитель практики (ученая степень, должность, ФИО)	
Наименование организации	Структурное подразделение организации	Направленных на практику по приказу	По факту	От института	От профильной организации

Дата проведения инструктажа по технике безопасности и охране труда _____

Примечание:

2.2 экскурсии, тренинги и другие мероприятия в период проведения практики: _____

3. Результаты выполнения программы практики (на основе отчетов студентов и характеристик руководителей практики от профильной организации).

4. Итоги проведения практики.

Всего студентов в группе	Количество студентов, защитивших отчеты по практике	Из них с оценкой			
		отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно

Примечание:

5. Характеристика организации, обеспечивающей базу практики.

6. Замечания и предложения по совершенствованию практической подготовки студентов.

Руководитель практики _____

_____ (подпись)

(Ф.И.О.)

« ____ » _____ 20__ г.

Отчет руководителя практики утвержден на заседании кафедры _____

Протокол № ____ от « ____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Приложение № 6

ОТЧЕТ

о результатах практики студентов ____ курса, направления подготовки
(наименование направления подготовки) кафедры (наименование кафедры)

В соответствии с приказом директора института № _____ от « ____ »
_____ 20 ____ г. в период с « ____ » _____ по « ____ » _____ 20 ____ г. была
проведена _____

—
(наименование практики)

Практика студентов ____ курса, обучающихся по направлению подготовки

—
Профиль основной образовательной программы

—
квалификация (степень)

_____ (наименование направления)

Форма обучения

1. Руководитель (ли) практики от Института:

2. Руководитель (ли) практики от профильной(ых) организации(ий):

3. Места прохождения практики:

4. Результаты практики:

Практику прошли _____ студентов,
(количество)

В том числе:

«отлично»

«хорошо»

«удовлетворительно»

Практику не прошли _____ студентов, в том числе:
(количество)

Получили оценки «неудовлетворительно»:

1. _____
(Ф.И.О. студента)

2. _____
(Ф.И.О. студента)

и т.д.

не прошли по иной причине:

1. _____

(Ф.И.О. студента и причина)

2. _____

(Ф.И.О. студента и причина)

и т.д.

5. Замечания и предложения по повышению качества организации проведения практики:

Заведующий кафедрой (название кафедры) _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

« _____ » _____ 20 ____

Рабочую программу составил доцент кафедры «Механико-технологические дисциплины» Рязанского института (филиала) Московского политехнического университета А.Н. Паршин

« ___ » _____ 2023 г.

 подпись

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Механико-технологические дисциплины» Рязанского института (филиала) Московского политехнического университета

« ___ » _____ 2023 г.

Протокол № ____

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебной и научной работе

_____ А.М. Грибков

« ___ » _____ 2023 г.

И.о. зав. кафедрой «Механико-технологические дисциплины»

_____ А.Н. Паршин

« ___ » _____ 2023 г.

Программа утверждена на заседании Учёного совета Рязанского института (филиала) Московского политехнического университета

« ___ » _____ 2023 г.

Протокол № ____

Учёный секретарь совета
к. ф-м. н., доцент

_____ Г. И. Мельник