

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ОБНИНСКИЙ ИНСТИТУТ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ – филиал**  
федерального государственного автономного образовательного учреждения  
высшего профессионального образования  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  
(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)

---

Одобрено на заседании  
УМС ИАТЭ НИЯУ МИФИ Про-  
токол от 30.08.2022 № 2-8/2022

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Производственная практика (технологическая (проектно-  
технологическая) практика)**

для студентов направления подготовки

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

---

*Шифр и название направления подготовки*

**Большие данные и машинное обучение в задач атомной энергетики**

---

*Название программы*

Форма обучения: очная

г. Обнинск 2022 г.

Целью практики является сбор и наработка теоретического и практического материала для написания выпускной квалификационной работы – магистерской диссертации.

**1. Формы отчётности и фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по производственной практике (технологическая (проектно-технологическая) практика).**

По итогам преддипломной практики предусмотрен зачет. Контроль выполнения преддипломной практики в течение семестра осуществляется в следующем порядке:

Контрольное мероприятия	Неделя практики
Утверждение задания на выполнение магистерской диссертации	1–4
Обсуждение хода выполнения преддипломной практики на заседании кафедры	6–8
Оценка результатов преддипломной практики научным руководителем магистранта	14
Защита преддипломной практики	14

критерии оценивания компетенций (результатов):

Код компетенции	Содержание компетенции	Результат, оцениваемый в ходе выполнения преддипломной практики	Инструмент оценивания
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>последовательность проведения и формальные признаки научного исследования</li> <li>виды и роль основных источников профессиональной информации</li> </ul>	1) Утверждение задания на выполнение магистерской диссертации (оценка за качество и своевременность оформления задания)
ПК-1	Способен применять научно обоснованные перспективные методы исследования и решать задачи на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий с внедрением результатов исследований в реальный сектор экономики	<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>разрабатывать задание на выполнение исследовательских и проектных работ</li> <li>собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по теме исследования</li> <li>выбирать методику и средства решения задачи;</li> <li>представлять результаты выполненных исследований в</li> </ul>	2) Обсуждение хода выполнения преддипломной практики на заседании кафедры (оценка за активность и своевременность выполнения работы) 3) Оценка результатов преддипломной практики научным руководителем магистранта (оценка за объем и содержание работы) Оценка результатов

СПК-1	Способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментов в области интеллектуального анализа данных	<p>форме научно-технических отчетов, обзоров и публикаций</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыком описания объекта, предмета, целей, задач и других формальных признаков исследования или проекта</li> <li>• навыками оформления научно-технических отчетов, подготовки визуальных презентаций и устных докладов</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные положения эксплуатации оборудования и технических систем</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осваивать и применять современную вычислительную технику и другие необходимые в исследованиях и проектах оборудование и приборы</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками инсталляции и эксплуатации современной вычислительной техники</li> </ul>	преддипломной практики научным руководителем магистранта (оценка за объем и содержание работы)
-------	---	---	--

в) описание шкалы оценивания:

Оценка за выполнение преддипломной практики складывается из следующих оценок:

- оценка за объем и содержание работы (оценка научного руководителя магистранта) – до 55 баллов;
- оценка за активность и своевременность выполнения работы (оценка научного руководителя магистранта и кафедры) – до 5 баллов;
- оценка за объем и содержание работы (оценка комиссии) – до 20 баллов;
- оценка за качество и своевременность оформления задания (оценка научного руководителя магистерской программы) – до 10 баллов;
- оценка за оформление и представление отчета (оценка комиссии) – до 10 баллов.

Оценка за объем и содержание работы (выставляется научным руководителем магистранта):

Оценка (баллы)	Критерии оценки
Отлично 50–55	Тема глубоко проработана, задание выполнено полностью
Хорошо 41–49	Тема в целом проработана, задание выполнено полностью
Удовлетворительно 33–40	Тема проработана неглубоко, задание в целом выполнено
Неудовлетворительно 0–32	Тема недостаточно проработана, задание выполнено частично

Оценка за активность и своевременность выполнения работы (выставляется научным руководителем практики и по результатам обсуждения на кафедре):

<b>Оценка (баллы)</b>	<b>Критерии оценки</b>
Отлично 5	Все запланированные работы выполнялись равномерно в течение семестра в заданные сроки
Хорошо 4	Допускалось незначительное отставание от графика выполнения работ
Удовлетворительно 3	Допускалось среднее отставание от графика выполнения работ, основная часть работ выполнена во второй половине практики
Неудовлетворительно 0–2	Допускалось значительное отставание от графика, основная часть работы выполнена в конце практики

Оценка за объем и содержание работы (выставляется комиссией по результатам защиты преддипломной практики):

<b>Оценка (баллы)</b>	<b>Критерии оценки</b>
Отлично 18–20	Тема глубоко проработана, задание выполнено полностью
Хорошо 15–17	Тема в целом проработана, задание выполнено полностью
Удовлетворительно 12–14	Тема проработана неглубоко, задание в целом выполнено
Неудовлетворительно 0–11	Тема недостаточно проработана, задание выполнено частично

Оценка за качество и своевременность оформления задания (выставляется научным руководителем магистерской программы при утверждении задания):

<b>Оценка (баллы)</b>	<b>Критерии оценки</b>
Отлично 9–10	Задание оформлено полностью, аккуратно в течение первых двух недель семестра
Хорошо 7–8	Задание оформлено полностью, аккуратно с незначительным опозданием (в течение третьей недели семестра)
Удовлетворительно 6	В задании присутствуют нечеткие формулировки, задание оформлено с незначительным опозданием (в течение третьей-четвертой недели семестра)
Неудовлетворительно 0–5	В задании присутствуют нечеткие формулировки, задание оформлено со значительным опозданием (после 4 недели семестра)

Оценка за оформление отчета (выставляется комиссией на защите):

<b>Оценка (баллы)</b>	<b>Критерии оценки</b>
Отлично 9–10	Наличие всех необходимых структурных элементов отчета, полное развернутое и исчерпывающее изложение результатов работы, изложение грамотным четким и ясным языком, соблюдение правил оформления
Хорошо 7–8	Наличие всех необходимых структурных элементов отчета, полное изложение результатов работы, наличие незначительного числа опечаток, синтаксических ошибок и погрешностей в стиле изложения, незначительные нарушения правил оформления

Удовлетворительно 6	Наличие всех необходимых структурных элементов отчета, лаконичное изложение результатов работы, наличие опечаток, синтаксических ошибок и погрешностей в стиле изложения, нарушение правил оформления
Неудовлетворительно 0–5	Отсутствие всех необходимых структурных элементов отчета, неполное изложение результатов работы, наличие большого числа опечаток, синтаксических ошибок, слабый стиль изложения, грубые нарушения правил оформления

Общая оценка за преддипломную практику

Оценка	Баллы	Критерии оценки
Зачтено	Отлично 90–100 (90–100 %)	Складывается из пяти оценок, указанных выше, при условии, что первая, третья (за объем и содержание работы) и пятая (за оформление отчета) оценки – положительные
	Хорошо 75–89 (75–89 %)	
	Удовлетворительно 60–74 (60–74 %)	
Не зачтено	Неудовлетворительно 0–59 (0–59 %)	Оценка «неудовлетворительно» ставится, если первая, третья (за объем и содержание работы) или пятая (за оформление отчета) оценки – «неудовлетворительно». Численное значение оценки равно сумме полученных баллов. Если сумма превышает 59, то ставится 59.

## 2. Утверждение задания на выполнение выпускной квалификационной работы

Задание на выполнение ВКР – магистерской диссертации оформляется и утверждается в течение первых двух недель преддипломной практики. Формулировки задания составляются совместно научным руководителем и магистрантом. Задание оформляется по форме, приведенной в Приложении А, подписывается магистрантом, его научным руководителем и утверждается научным руководителем магистерской программы. Задание на выполнение ВКР является частью индивидуального плана магистранта и подшивается в него.

## 3. Обсуждение хода выполнения преддипломной практики на заседании кафедры

Вопрос «О ходе выполнения преддипломной практики» обсуждается, как правило, на апрельском заседании кафедры. Научные руководители магистрантов делают краткие сообщения о ходе и своевременности выполнения задания магистрантом с последующим обсуждением перспектив завершения работы в срок. По результатам обсуждения выставляется оценка за активность и своевременность выполнения работы.

## 4. Защита преддипломной практики

По итогам преддипломной практики студентом составляется отчет о преддипломной практике, требования к которому приведены в Приложении Б. Защита отчетов о преддипломной практике проводится в течение последней недели практики. Защита отчета о преддипломной практике происходит на заседании комиссии, формируемой заведующим кафедрой АСУ.

При защите комиссии предоставляются:

- утвержденное задание на выполнение ВКР;
- отчет о преддипломной практике с подписями исполнителя и научного руководителя и с оценкой научного руководителя (от 0 до 55 баллов);
- доклад о результатах преддипломной практики;
- другие материалы, релевантные теме преддипломной практики (например, демонстрационные примеры, программное обеспечение, разработанные образцы, акты о внедрении, публикации по результатам НИР и т.п.).

После защиты оценка проставляется в ведомость (рейтинговую систему), в зачетную книжку, в индивидуальный план магистранта и в отчет.