УТВЕРЖДЕНО
Академическим советом
ОП «Компьютерные науки и анализ данных»
протокол от _____ № _____

РАЗРАБОТАНО
Центром практик, проектной работы и
предпринимательства ФКН
Департаментом больших данных и
информационного поиска ФКН

Программа практики основной образовательной программы высшего образования —
программы бакалавриата факультета компьютерных наук (ФКН)
Национального исследовательского университета
«Высшая школа экономики»
«Компьютерные науки и анализ данных»

Москва
2025

Оглавление

Аннотация ... 5
Используемые определения и сокращения ... 6
Раздел 1. Общие сведения ... 7
Раздел 2. Описание содержания практической подготовки ... 8
2.1. Реализация практической подготовки ... 8
2.2. Организация практической подготовки ... 9
2.3. Курсовой проект, 2 и 3 курс ... 9
2.3.1. Общие требования к курсовым проектам ... 9
2.3.1.1. Основные участники проектной деятельности на ФКН ... 10
2.3.1.2. Типы проектов: прикладной (программный) и исследовательский ... 11
2.3.1.3. Виды проектов: индивидуальный и командный (групповой) ... 12
2.3.1.4. Выполнение проекта по одной теме несколькими студентами ... 12
2.3.2. Этапы подготовки курсового проекта ... 13
2.3.2.1. Заявки на проекты и описание проекта ... 13
2.3.2.2. Выбор проектов студентами и отбор студентов на проекты ... 13
2.3.2.3. Выполнение проекта. Текущий контроль или контрольные точки ... 14
2.3.2.4. Отчетная документация к Контрольной точке 1 ... 14
2.3.2.5. Этапы выполнения Контрольной точки 1 ... 15
2.3.2.6. Оценивание Контрольной точки 1 ... 15
2.3.2.7. Изменение темы и/или руководителя проекта ... 15
2.3.2.8. Подготовка к защите проекта ... 16
2.3.3. Руководство курсовым проектом ... 17
2.3.3.1 Оценивание результатов выполнения проекта. ... 17
2.3.4. Требования к итоговой отчетной документации ... 18
2.3.4.1. Особенности отчетной документации участников командного проекта ... 18
2.3.4.2. Особенности оформления проектов на английском языке ... 19
2.3.5. Публичная защита курсового проекта ... 19
2.3.6. Оценивание курсового проекта ... 20
2.3.6.1. Критерии оценивания защиты КП студентов ... 20
2.3.6.2. Формула оценивания КП студентов ОП КНАД ... 20
2.3.7. Порядок ликвидации академической задолженности по курсовому проекту ... 21
2.3.8. Требования к публикации и хранению курсового проекта ... 22
2.4. Профессиональная практика, 1-4 курс ... 22
2.4.1. Общие требования к профессиональной практике ... 22
2.4.2. Основные участники профессиональной практики на ФКН ... 24
2.4.3. Учебная практика, 1 курс ... 27
2.4.4. Производственная практика, 3 курс ... 27
2.4.5. Преддипломная практика, 4 курс ... 28
2.5. Подготовка выпускной квалификационной работы, 4 курс ... 28
2.5.1. Общие требования к ВКР ... 29
2.5.1.1. Форматы выполнения ВКР ... 29
2.5.1.2. Особенности выполнения ВКР, выполненной на английском языке. ... 30

2.5.1.3. Руководители ВКР ... 30
2.5.1.4. Подача и согласование инициативных тем ВКР ... 30
2.5.2. Подготовка ВКР ... 31
2.5.2.1. Этапы подготовки ВКР ... 31
2.5.2.2. Требования к оформлению и порядок сдачи ВКР студентом ... 31
2.5.2.3. Отзыв на ВКР ... 32
2.5.2.4 Требования к публичной защите ВКР ... 32
2.5.2.5. Апелляция по результатам защиты ВКР ... 33
2.5.2.6. Особенности выполнения групповой ВКР ... 33
2.5.2.7. Особенности выполнения ВКР в случае перехода на обучение по специальному индивидуальному учебному плану ... 34
2.6. Подготовка выпускной квалификационной работы, 4 курс в формате “Стартап как диплом” ... 34
2.6.1. Этапы работы над стартапом ... 34
2.6.2. Руководство ВКР в формате “Стартап как диплом” ... 35
2.6.3. Требования к ВКР в формате “Стартап как диплом” ... 36
2.6.4. Требования к публичной защите ВКР в формате “Стартап как диплом” ... 36
2.6.5. Оценивание ВКР в формате “Стартап как диплом” ... 37
2.7. NDA в ЭПП ... 37
2.7.1. NDA для КП и ВКР ... 37
2.7.2 NDA для профессиональной практики ... 37
2.8. Ресурсы и особенности выполнения заданий в условиях ограничительных мер ... 38
Раздел 3. Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов ... 38
Приложение 1 ... 39
Приложение 2 ... 43
Приложение 3 ... 45
Приложение 4 ... 47
Приложение 5 ... 49
Приложение 6 ... 54
Приложение 7 ... 59
Приложение 8 ... 62
Приложение 9 ... 64
Приложение 10 ... 66
Приложение 11 ... 68
Приложение 12 ... 70
Приложение 13 ... 72
Приложение 14 ... 74
Приложение 15 ... 75
Приложение 16 ... 81
Приложение 17 ... 89
Приложение 18 ... 90
Приложение 19 ... 91
Приложение 20 ... 94

Приложение 21 95
Приложение 22 956
Приложение 23 958
Приложение 24 100
Приложение 25 101

Аннотация

Настоящая Программа практики составлена в соответствии с Положением о практической подготовке студентов основных образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, специалитета и магистратуры Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», утвержденным ученым советом НИУ ВШЭ, протокол от 17.06.2021 № 06, с изменениями, утвержденными ученым советом НИУ ВШЭ 29.10.2021 № 11 и введенными в действие приказом НИУ ВШЭ от 19.10.2021 №6.18.1-01/191021-7, и изменениями, утвержденными ученым советом НИУ ВШЭ 25.03.2022 № 03 и введенными в действие приказом НИУ ВШЭ от 13.07.2021 № 6.18.1-01/130721-7 (далее – Положение), а также документами НИУ ВШЭ, регулирующими организацию промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости студентов НИУ ВШЭ.

Практика на образовательной программе (далее – ОП) бакалавриата по направлению «Компьютерные науки и анализ данных» состоит из курсового проекта на 2 и 3 курсах в течение учебного года, летних учебной и производственной практик, а также преддипломной практики и подготовки ВКР. Основные цели практики — получение студентами опыта ведения научно-исследовательской и проектной деятельности, освоение современных инструментов разработки, получение опыта подготовки отчетной документации.

Программа практики включает в себя описание элементов учебного плана образовательной программы, организованных в форме практической подготовки и сгруппированных в модуле «Практика» учебного плана.

Используемые определения и сокращения

NDA – (Non-disclosure agreement) – соглашение о неразглашении

АК – апелляционная комиссия

ВКР – выпускная квалификационная работа

Выпускник – студент, в отношении которого принято решение о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче соответствующего документа о высшем образовании и о квалификации

ГИА – государственная итоговая аттестация

ГЭК – государственная экзаменационная комиссия

ИУП – индивидуальный учебный план студента

КНАД – образовательная программа бакалавриата «Компьютерные науки и анализ данных», реализуемая на факультете компьютерных наук НИУ ВШЭ

КП – курсовой проект

Модуль «Практика» учебного плана ОП – один из модулей учебного плана согласно образовательным стандартам бакалавриата и магистратуры НИУ ВШЭ, в рамках которого формируются компетенции студента, позволяющие решать практические задачи выбранной профессиональной деятельности, включая проектную, научно-исследовательскую, предпринимательскую, экспертно-аналитическую

НИУ ВШЭ – Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», в том числе филиалы

НПР – научно-педагогические работники, в том числе профессорско-преподавательский состав и научные работники НИУ ВШЭ

ОП – основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата, специалитета, магистратуры всех форм обучения НИУ ВШЭ, реализуемая НИУ ВШЭ и его филиалами

ОНПР ФКН – Отдел сопровождения деятельности научно-педагогических работников

ПО – программное обеспечение

ППС – профессорско-преподавательский состав

Студент – лицо, осваивающее образовательную программу

УО – учебный офис – отдел сопровождения учебного процесса (ОСУП) в бакалавриате ФКН, в функции которого входит сопровождение процессов, связанных с обучением студентов образовательной программы

ФКН – факультет компьютерных наук НИУ ВШЭ, Москва

ЦППРиП – Центр практик, проектной работы и предпринимательства ФКН

ЭПП (элемент практической подготовки) – элемент учебного плана, реализация которого заключается в достижении целей и задач практической подготовки

Раздел 1. Общие сведения

ОП «Компьютерные науки и анализ данных»

Год набора	Вид практики	Тип практики (ЭПП)	Признак	Объем в з.е. на 1 студ.	Объем в ак. часах на 1 студ.	Период реализации
2022	Профессиональная	Учебная	Обязательная	3	114	Летний период после 1 курса, аттестация - 1 модуль 2 курса
2022	Проектная	Программный проект	Обязательная	5	190	Ноябрь – апрель 2 курса, аттестация в 4 модуле
2022	Проектная	Курсовой проект	Обязательная	5	190	Ноябрь - апрель 3 курса, аттестация в 4 модуле
2022	Профессиональная	Производственная	Обязательная	3	114	Летний период после 3 курса, аттестация - 1 модуль 4 курса
2022	Научно-исследовательская	Преддипломная практика	Обязательная	6	228	Апрель 4 курса, аттестация в 4 модуле
2022	Научно-исследовательская	Подготовка ВКР	Обязательная	10	380	Октябрь-май 4 курса, аттестация после 4 модуля
2023	Профессиональная	Учебная	Обязательная	3	114	Летний период после 1 курса, аттестация - 1 модуль 2 курса
2023	Проектная	Курсовой проект 1	Обязательная	5	190	Ноябрь – апрель 2 курса, аттестация в 4 модуле
2023	Проектная	Курсовой проект 2	Обязательная	5	190	Ноябрь - апрель 3 курса, аттестация в 4 модуле
2023	Профессиональная	Производственная	Обязательная	3	114	Летний период после 3 курса, аттестация - 1 модуль 4 курса
2023	Научно-исследовательская	Преддипломная практика	Обязательная	6	228	Апрель 4 курса, аттестация в 4 модуле
2023	Научно-исследовательская	Подготовка ВКР	Обязательная	9	342	Октябрь-май 4 курса, аттестация после 4 модуля
2024	Профессиональная	Учебная	Обязательная	3	114	Летний период после 1 курса, аттестация - 1 модуль 2 курса
2024	Проектная	Курсовой проект 1	Обязательная	5	190	Ноябрь – апрель 2 курса, аттестация в 4 модуле

2024	Проектная	Курсовой проект 2	Обязательная	5	190	Ноябрь – апрель 3 курса, аттестация в 4 модуле
2024	Профессиональная	Производственная	Обязательная	3	114	Летний период после 3 курса, аттестация - 1 модуль 4 курса
2024	Научно-исследовательская	Преддипломная практика	Обязательная	6	228	Апрель 4 курса, аттестация в 4 модуле
2024	Научно-исследовательская	Подготовка ВКР	Обязательная	9	342	Октябрь-май 4 курса, аттестация после 4 модуля
2025	Профессиональная	Учебная	Обязательная	3	114	Летний период после 1 курса, аттестация - 1 модуль 2 курса
2025	Проектная	Курсовой проект 1	Обязательная	5	190	Ноябрь – апрель 2 курса, аттестация в 4 модуле
2025	Проектная	Курсовой проект 2	Обязательная	5	190	Ноябрь – апрель 3 курса, аттестация в 4 модуле
2025	Профессиональная	Производственная	Обязательная	3	114	Летний период после 3 курса, аттестация - 1 модуль 4 курса
2025	Научно-исследовательская	Преддипломная практика	Обязательная	6	228	Апрель 4 курса, аттестация в 4 модуле
2025	Научно-исследовательская	Подготовка ВКР	Обязательная	9	342	Октябрь-май 4 курса, аттестация после 4 модуля

Раздел 2. Описание содержания практической подготовки

2.1. Реализация практической подготовки

Практическая подготовка организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью на базах практической подготовки, к которым относятся структурные подразделения Университета и внешние организации, с которыми заключены договоры о практической подготовке.

Достижение целей и задач практической подготовки осуществляется посредством реализации элемента практической подготовки.

В состав модуля «Практика» учебного плана образовательной программы могут входить элементы трех видов: элементы практической подготовки вида «профессиональная практика»; элементы практической подготовки вида «проектная практика», элементы практической подготовки вида «исследовательская практика».

По способу проведения практики могут быть стационарными и выездными:

- стационарной является практика, которая проводится в Университете либо в профильной организации, расположенной в г. Москва и Московской области;
- выездной является практика, которая проводится в профильных

организациях вне г. Москва и Московской области.

Практика проводятся в следующих формах:

- непрерывно — путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики;
- рассредоточено (распределенно) — путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий (или их параллельного проведения).

Конкретные виды практики, способы и формы ее проведения определяются и утверждаются образовательной программой в соответствии с выбранными видами деятельности, направленностью программы и ключевыми образовательными результатами (при наличии).

2.2. Организация практической подготовки

Объем практической подготовки в зачетных единицах либо академических часах и ее продолжительность в неделях, сроки проведения устанавливаются учебными планами и календарными учебными графиками образовательных программ.

Основными участниками практической подготовки являются:

- студенты основных образовательных программ;
- академический руководитель;
- ЦППРиП;
- менеджеры УО;
- руководитель практической подготовки от НИУ ВШЭ/НПР и работники структурных подразделений ФКН;
- руководитель практической подготовки от профильной организации;
- заместитель декана по учебно-методической работе ФКН.

2.3. Курсовой проект, 2 и 3 курс

2.3.1. Общие требования к курсовым проектам

Курсовые проекты студентов должны относиться к областям компьютерных наук, математики или информационных технологий.

Целью КП является приобретение навыков ведения исследовательской и прикладной деятельности.

Задачами проекта являются:

- Приобретение опыта решения исследовательских и практических задач;
- Закрепление знаний и навыков, полученных в рамках учебных дисциплин;
- Применение их в различных прикладных и научных областях;
- Совершенствование навыков анализа данных
- Приобретение опыта изучения конкретной научной или прикладной области;
- Освоение инструментов промышленной разработки;
- Получение опыта взаимодействия с заказчиком проекта;
- Получение опыта разработки программного продукта;
- Приобретение опыта работы с учебной и научной литературой;
- Освоение навыков подготовки отчетов о проделанном исследовании или

выполнении программной разработки.

Пререквизитами проектной работы на 2 курсе являются дисциплины, изучаемые на первом году обучения образовательной программы, а также пререквизиты, указанные руководителем ЭПП.

Пререквизитами проектной работы на 3 курсе являются дисциплины, изучаемые на первом и втором годах обучения образовательной программы, а также пререквизиты, указанные руководителем ЭПП.

2.3.1.1. Основные участники проектной деятельности на ФКН

- Инициатор проекта – человек (или группа лиц), который формирует проектную заявку (описание проекта), формулируя цели и условия участия в проекте. Инициатором проекта может быть работник НИУ ВШЭ, представитель ИТ-компании или ИТ-подразделения компании, студент ФКН.
- Ментор – соруководитель проекта от внешней организации или сотрудник Университета, не являющийся преподавателем Университета. Ментор обеспечивает реализацию проекта, помощь в оформлении отчетной документации, но не оценивает результат работы студента. Ментор имеет право написать отзыв на работу студента по результатам выполнения проекта.
- Руководитель проекта – ответственное лицо, которое обеспечивает реализацию проекта, оценивание вклада участников проекта в работу над проектом, получение результата, оформление отчетной документации в ходе и по итогам проекта. Руководителем проекта может являться только преподаватель Университета; студент бакалавриата или специалитета не может руководить проектом. Магистр или аспирант Университета, а также представитель внешней организации, имеющий диплом о высшем образовании, может выступать в роли руководителя проекта при соблюдении условий оформления в качестве преподавателя Университета. Руководитель проекта может выступать его Инициатором.
- Участник проекта – студент, непосредственно участвующий в реализации проекта.
- Куратор проекта – академический руководитель образовательной программы и/или назначенный им сотрудник, согласующий заявки на проекты, участвующий в подготовке методических материалов для студентов, согласовании отчетных документов по проектам студентов 2 и 3 курсов и назначении руководителей проектов.
- ЦППРиП – организатор проектной деятельности, занимается координацией, организационным и методическим обеспечением проектной деятельности студентов бакалавриата, отвечает за сбор и распределение проектов, координацию взаимодействия студентов с Руководителем проекта, организацию промежуточного контроля, сбор отчетной документации по проектам, организацию работы комиссий по защите проектов.
- УО бакалавриата ФКН – отдел сопровождения учебного процесса бакалавриата ФКН, включает проекты в ИУП студентов, предоставляет списки студентов,

выполняющих проект по ИУП, готовит ведомости для работы комиссий по защите проектов, проставляет итоговые оценки по проектам в системы, контролирует наличие/отсутствие задолженностей по курсовым проектам, регулярно уведомляет ЦППРиП о студентах, которые отчислены/переведены в академический отпуск/восстановлены и т.д.

- ОНПР ФКН – отдел добавляет руководителей проектов в информационные системы Университета, назначает нагрузку за руководство проектами преподавателям ФКН, заключает договора ГПХ с представителями внешних организаций, магистрами и аспирантами Университета для их оформления в качестве преподавателя Университета, заключает договора ГПХ с преподавателями и сотрудниками других подразделений Университета, если назначить им нагрузку в своем подразделении невозможно, своевременно уведомляет ЦППРиП о возникновении проблем при назначении нагрузки и/или заключении договоров ГПХ.

2.3.1.2. Типы проектов: прикладной (программный) и исследовательский

Курсовые проекты студентов различаются в зависимости от целей, характера работы и планируемых результатов и могут выполняться в формате исследовательского проекта или прикладного (программного) проекта.

Исследовательский проект направлен на получение и применение новых знаний об изучаемом объекте (явлении) или разработку новых и усовершенствование существующих методов и алгоритмов решения теоретических и прикладных проблем. Его результатом является решение конкретной теоретической задачи, экспериментальные результаты и выводы из них, доказанное математическое утверждение, разработанный новый метод, применение известных методов к новым задачам, проведение сравнительного анализа методов (которого раньше не существовало) и т.д.

Работа над исследовательским проектом, как правило, включает:

- обзор и научную оценку предшествующих работ по аналогичной тематике;
- подробное описание математической или иной модели и/или алгоритмов;
- теоретическую оценку сложности основных алгоритмов решения задачи;
- план и программную реализацию вычислительного эксперимента;
- экспериментальную проверку адекватности модели (корректность, полнота, точность и т.п.);
- экспериментальный (эмпирический) анализ вычислительной сложности предлагаемых решений.

В прикладном (программном) проекте должна быть решена конкретная прикладная задача по разработке программного обеспечения (далее ПО). Прикладной проект, как правило, включает:

- обоснование актуальности и практической значимости разрабатываемого ПО;
- обзор и сравнительный анализ существующих подходов, моделей, методов,

алгоритмов, аналогов;

- обоснованный выбор и подробное описание моделей, методов, алгоритмов;
- обоснованный выбор средств и технологий разработки;
- подробное формализованное описание ПО (общая архитектура ПО, структура классов и их интерфейсы, описание структуры базы данных / программной реализации методов и алгоритмов и т.д.);
- разработку ПО;
- разработку плана тестирования и/или вычислительных экспериментов;
- проведение тестирования и/или вычислительных экспериментов и анализ полученных результатов;
- сравнение разработанного ПО с известными аналогами по функциональности, эффективности, удобству использования, временным характеристикам и т.д.

2.3.1.3. Виды проектов: индивидуальный и командный (групповой)

Прикладные (программные) проекты могут выполняться студентами индивидуально или в группе (групповой или командный проект).

Исследовательские проекты на ОП КНАД рекомендуется выполнять индивидуально, в исключительных случаях, по согласованию с академическим руководителем, может быть разрешено выполнение исследовательского командного проекта.

Количество студентов в одной команде может быть не более 4.

При выполнении работы в команде задачи проекта должны быть четко разделены между участниками команды, работа каждого участника команды оценивается отдельно. Особенности выполнения, оформления и защиты командных проектов подробнее описаны далее в соответствующих разделах.

Название командного проекта едино для всех участников одной проектной команды.

Если во время выполнения задания студент/ группа студентов использует алгоритмы автоматической генерации контента, то студент/ группа студентов обязан сопроводить задание специальным разделом «Описание применения генеративной модели» с описанием целей применения, названия конкретной генеративной модели, адреса ее сайта в интернете (либо описания иного источника модели), и способа ее применения.

2.3.1.4. Выполнение проекта по одной теме несколькими студентами

С разрешения куратора проектов и руководителя проекта несколько студентов могут выполнять индивидуальные проекты по одной и той же теме. При этом на руководителя возлагается ответственность за обеспечение вариативности проектов, выполняемых разными студентами по одной и той же теме. Результаты проектов у всех студентов, выполняющих проект по одной и той же теме, должны быть разные. Способы обеспечения вариативности могут включать: постановку разных задач,

использование разных технологий разработки программ, разных методов исследования и т.д. В остальном подготовка и оценивание проектов, выполняемых по одной теме, особенностей не имеют.

.

2.3.2. Этапы подготовки курсового проекта

Перечень и контрольные сроки этапов выбора и согласования тем, подготовки и защиты КП Программы приведены в Приложении 1.

ЦППРиП ежегодно публикует актуальное Приложение 1 со сроками для текущего учебного года не позднее 20 сентября.

2.3.2.1. Заявки на проекты и описание проекта

Инициатор проекта предлагает проект: заполняет заявку в электронной форме и прикрепляет к ней Описание проекта (Приложение 2) согласно срокам, приведенным в Приложении 1.

Студент или группа студентов также могут быть инициаторами проекта и подать заявку на инициативный проект. Студент или группа студентов должны самостоятельно найти руководителя проекта и согласовать с ним проектную заявку. Инициативные заявки на проект подаются через электронную форму, к которой прикрепляется Описание проекта (Приложение 2). Подача заявок на инициативный проект осуществляется в сроки, приведенные в Приложении 1.

Согласование заявок на проекты производит куратор согласно срокам, приведенным в Приложении 1. Куратор может обратиться к инициатору проекта для уточнения названия и содержания проекта, ожидаемых результатов и т.п.

2.3.2.2. Выбор проектов студентами и отбор студентов на проекты

Студенты подают заявки руководителям проектов/менторам на участие в одном или нескольких одобренных проектах. Руководители проектов (менторы) проводят отбор студентов на проекты и сообщают результат отбора студентам и в ЦППРиП. Студенты, чья заявка на участие в проекте была отклонена, могут выбрать иной проект.

Студенты заполняют специальную форму, подготовленную ЦППРиП, с помощью которой осуществляется выбор проекта. Выбор проекта включает в себя обязательную загрузку Заявления на выбор проекта, подписанного студентом и руководителем проекта (Приложение 3), и Описания проекта (Приложение 2) в сроки, приведенные в Приложении 1.

Студент, выбравший проект, который ранее не был согласован куратором проекта его ОП, обязан получить согласование куратора на выполнение этого проекта. Согласование может быть произведено либо с использованием корпоративной почты (ЦППРиП должен быть в копии письма), либо куратор может подтвердить согласование проекта проставлением подписи на заявлении студента на выбор проекта.

ЦППРиП вносит информацию о выбранных студентами проектах в информационные системы НИУ ВШЭ.

Если студент не загрузил заявление на выбор проекта в основной период выбора проектов, установленный ЦППРиП, он имеет возможность выбрать проект вплоть до даты смены проекта текущего учебного года (см. Приложение 1), предварительно написав объяснительную записку на имя академического руководителя о причинах пропуска основного срока выбора проекта.

Невыбор темы курсового проекта, как и невыполнение работы в установленный факультетом срок, считается академической задолженностью. Если студент не выбрал проект до даты смены проекта текущего учебного года, он автоматически не допускается к защите проекта в весенний период и получает академическую задолженность, ликвидировать которую можно только в осенний период пересдач.

2.3.2.3. Выполнение проекта. Текущий контроль или контрольные точки

Руководитель КП, ЦППРиП и учебный офис бакалавриата ФКН с декабря до установленного срока сдачи проекта оказывают по запросу студента необходимую консультационную помощь, в том числе по вопросам, касающимся процедуры публичной защиты КП.

При выполнении курсового проекта предусмотрен текущий контроль – так называемая Контрольная точка 1 (далее КТ 1), в феврале текущего учебного года.

Контрольная точка 2 (КТ2) – это защита проектов комиссии. Защита проектов проводится в апреле - июне текущего учебного года.

2.3.2.4. Отчетная документация к Контрольной точке 1

К КТ 1 студенты готовят промежуточную отчетную документацию. Требования к документации различаются для программного и исследовательского проекта.

Независимо от типа проекта список источников и ссылки на источники в тексте отчета должны быть оформлены по стандартам группы Системы стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу[1]. На каждый источник из списка источников в тексте отчета обязательно должна быть ссылка.

В отчетную документацию к КТ 1 любого типа могут быть включены дополнительные материалы по инициативе студента и/или руководителя проекта и приложения при необходимости.

О наполнении, структуре и основных акцентах отчетной документации к КТ 1 по КП для 2 курса ОП КНАД читайте в п. 4 Приложения 5 «Текст плана курсового проекта». Рекомендации по оформлению отчета прописаны в Приложении 7.

О наполнении, структуре и основных акцентах отчетной документации к КТ 1 по КП для 3 курса ОП КНАД читайте в п. 4 Приложения 6 «Текст плана курсового проекта». Рекомендации по оформлению отчета прописаны в Приложении 7.

[1] См. ГОСТ Р 7.0.100-2018, ГОСТ Р 7.0.5-2008, ГОСТ_7.82-2001, ГОСТ_7.83-2001.

2.3.2.5. Этапы выполнения Контрольной точки 1

Этапы выполнения КТ 1:

- студент готовит промежуточную отчетную документацию по КТ 1 и направляет ее руководителю за две недели до срока загрузки в систему, предложенную ЦППРиП для сдачи отчетной документации;
- руководитель проекта в течение недели просматривает документацию и указывает студенту на ошибки и недочеты;
- студент дополняет документацию и вносит в нее коррективы с учетом замечаний руководителя;
- студент загружает промежуточную отчетную документацию в дисциплину курсового проекта в систему, предложенную ЦППРиП для сдачи отчетной документации, не позднее установленного ЦППРиП срока (Приложение 1).

2.3.2.6. Оценивание Контрольной точки 1

Текущий контроль выполнения проекта проводится руководителями проектов. Руководители оценивают текущие результаты студентов и промежуточную отчетную документацию.

У студентов ОП КНАД КТ 1 входит в формулу расчета итоговой оценки за КП в формате зачета/незачета. При получении зачета оценка за КТ 1 в итоговой формуле равняется оценке руководителя проекта в отзыве. При получении незачета оценка за КТ 1 равняется 0. Зачет за КТ 1 студент получает при соблюдении следующих условий:

- промежуточный отчет вовремя загружен в систему, предложенную ЦППРиП для сдачи отчетной документации;
- отчет соответствует формальным требованиям (соблюдена структура, правила оформления и т.д.);
- текущие результаты студента и отчет соответствуют требованиям, выставленным руководителем проекта.

Для студентов ОП КНАД 3 курса дополнительные критерии зачета может устанавливать руководитель специализации — например, прохождение определенных процедур в рамках НИС.

Академический руководитель и/или куратор КП имеет право проставить студенту незачет за КТ 1, если обнаружит невыполнение требований, предъявляемых к промежуточной отчетной документации.

Руководители проекта высылают оценки за КТ 1 на адрес электронной почты ЦППРиП cppr.cs@hse.ru, если иное не предложено ЦППРиП.

2.3.2.7. Изменение темы и/или руководителя проекта

Если в ходе работы проект претерпел изменения, касающиеся типа, вида, руководителя и/или темы проекта, студенту необходимо написать заявление на смену темы и/или руководителя проекта.

Изменение темы КП возможно по согласованию с руководителем не позднее установленного ЦППРиП срока (Приложение 1):

- Студент составляет заявление на смену темы и/или руководителя проекта (Приложение 4), подписывает его сам и у руководителя проекта, направляет на согласование академическому руководителю, предложенным ЦППРиП способом.
- После получения согласования от академического руководителя студент направляет в ЦППРиП заявление на изменение темы проекта (Приложение 4) и описание проекта (Приложение 2).

Смена руководителя КП возможна не позднее установленного ЦППРиП срока (Приложение 1):

- Студент составляет заявление на смену темы и/или руководителя проекта (Приложение 4), подписывает его сам, у прежнего и нового руководителей проекта, высылает на согласование академическому руководителю.
- После получения согласования от академического руководителя студент направляет подписанное заявление в ЦППРиП.

Изменение типа/вида КП возможно по согласованию с руководителем не позднее установленного ЦППРиП срока (Приложение 1):

- Студент составляет заявление на смену темы и/или руководителя проекта (Приложение 4), подписывает его сам и у руководителя проекта.
- После студент направляет подписанное заявление в ЦППРиП.

ЦППРиП вносит информацию об изменении темы и/или руководителя проекта в информационные системы НИУ ВШЭ.

В случае, если к защите проекта студент загружает итоговые документы, в которых тема проекта отличается от той, которая указана в заявлении на выбор КП / последнем заявлении на изменение темы проекта, студент допускается до защиты на усмотрение комиссии.

В случае, если к защите проекта студент загружает итоговые документы, в которых руководитель проекта отличается от того, который указан в заявлении на выбор КП / последнем заявлении на изменение руководителя проекта, студент не допускается до защиты проекта.

2.3.2.8. Подготовка к защите проекта

Защиты КП происходят согласно графику, утвержденному ЦППРиП совместно с академическими руководителями ОП и УО. Даты защит КП доводятся до сведения студентов не позднее чем за три недели до даты начала защит.

Дедлайны по загрузке документации в систему, предложенную ЦППРиП для сдачи отчетной документации, выставляются единые для всего курса. Точкой отсчета считается первая дата защиты.

График защит КП составляется сотрудниками ЦППРиП совместно с ответственными менеджерами УО и доводится до сведения студентов не позднее, чем за две недели до даты начала защит КП соответствующей ОП.

Предварительный вариант КП и отчетной документации по КП предоставляется руководителю за 21 календарный день до даты начала защит соответствующей ОП. Студент исправляет и дополняет КП и отчетную документацию с учетом замечаний руководителя.

Студент предоставляет итоговый вариант КП и отчетной документации руководителю не позднее, чем за 14 календарных дней до даты начала защит КП соответствующей ОП.

Итоговый вариант Отчета по КП и остальной отчетной документации загружается в систему, предложенную ЦППРиП для сдачи отчетной документации, в не позднее, чем за 14 календарных дней до даты начала защит соответствующей ОП. Шаблоны титульных листов для индивидуальных проектов представлены в Приложениях 8-9. Шаблоны титульных листов для групповых проектов представлены в Приложениях 10-11.

По итогам проверки формируется Отчет о проверке на плагиат, который служит подтверждением загрузки работы в систему, предложенную ЦППРиП для сдачи

отчетной документации, и содержит указание обнаруженного процента заимствований. Допустимый процент заимствования для студентов ОП КНАД:

- Для прикладного проекта – 20%,
- Для исследовательского проекта – 20%.

Если процент заимствований в Отчете превышает допустимые значения и руководитель проекта рекомендует допустить студента к защите, то он описывает причины высокой доли плагиата (например, публикация студентом результатов в журнале или на конференции) в отзыве в специально отведенном для этого разделе. Окончательное решение о допуске студента к защите принимает академический руководитель.

Презентация доклада должна быть загружена не позднее, чем за 1 день до даты начала защит соответствующей ОП. Примерная структура презентации приведена в Приложении 14.

При несоблюдении сроков загрузки материалов КП в систему, предложенную ЦППРиП для сдачи отчетной документации, студент не допускается к защите КП.

2.3.3. Руководство курсовым проектом

Руководитель проекта в течение одного учебного года может быть руководителем ЭПП «Курсовой проект» и «Выпускная квалификационная работа» не более чем у 30 студентов суммарно и получать нагрузку не более чем 500 академических часов суммарно. Эти ограничения не распространяются на ЭПП «Практика».

Руководитель проекта отвечает за организацию и реализацию проекта; в его обязанности входит выполнение следующих функций:

- разработка «Описания проекта» по форме (Приложение 2);
- заполнение формы заявки на проект и прикрепление к ней Описания проекта;
- прием заявок студентов на проекты и отбор студентов для участия в проекте;
- при необходимости – распределение обязанностей участников проекта;
- помощь участникам проекта в организации и реализации проекта, подготовке отчетных материалов по проекту;
- контроль и оценивание промежуточного этапа выполнения проекта (КТ 1) в установленные сроки;
- составление отзыва о работе над проектом для каждого студента в установленные сроки;
- участие в работе комиссий по защите курсовых проектов.

Руководитель проекта имеет право дополнительного набора и замены участников проекта, если какой-либо участник не может выполнить свои обязательства по проекту в силу объективных обстоятельств (болезнь и другие, не зависящие от студента обстоятельства), а также в случае недобросовестного исполнения каким-либо участником проекта своих обязанностей, которое ставит под угрозу исполнение проекта. Об изменениях состава участников проекта руководитель проекта должен сообщить на почту ЦППРиП со своей корпоративной почты не позднее трех рабочих дней с момента изменения.

2.3.3.1 Оценивание результатов выполнения проекта.

Студент предоставляет руководителю проекта итоговый вариант КП не позднее,

чем за 14 календарных дней до даты начала защит соответствующей ОП.

После получения итогового варианта КП от студента руководитель проекта составляет отзыв, руководствуясь общими критериями, указанными в форме отзыва руководителя, и сопровождает выставленную оценку кратким комментарием, в котором сжато характеризует основные достоинства и недостатки КП.

Руководитель командного проекта составляет отдельные отзывы с оценкой работы каждого члена команды.

Руководитель проекта передает отзывы сотрудникам ЦППРиП ФКН и студентам не позднее, чем за 7 календарных дней до даты начала защит соответствующей ОП. Отзывы направляются на адрес электронной почты ЦППРиП cppr.cs@hse.ru, если иное не предложено ЦППРиП.

Если процент заимствований в Пояснительной записке / Отчете превышает допустимые значения и руководитель проекта рекомендует допустить студента к защите, то он описывает причины высокой доли плагиата (например, публикация студентом результатов в журнале или на конференции) в отзыве в специально отведённом для этого разделе. Окончательное решение о допуске студента к защите принимает академический руководитель.

Формы отзыва руководителя на КП для ОП КНАД приведены в Приложении 12-13.

Руководитель имеет право не выставлять оценку в отзыве при несвоевременном предоставлении ему материалов КП студентом. В этом случае оценка руководителя считается равной нулю.

Руководитель имеет право не составлять отзыв при несвоевременном предоставлении ему материалов КП студентом. В этом случае он должен уведомить о причине отсутствия отзыва ЦППРиП, тогда оценка руководителя считается равной нулю.

Отзыв руководителя проекта на англоязычный проект может быть написан на русском или английском языке.

2.3.4. Требования к итоговой отчетной документации

О наполнении, структуре и основных акцентах итоговой документации по КП для 2 курса ОП КНАД читайте в Приложении 5. Рекомендации по оформлению отчета прописаны в Приложении 7.

О наполнении, структуре и основных акцентах итоговой документации по КП для 3 курса ОП КНАД читайте в Приложении 6. Рекомендации по оформлению отчета прописаны в Приложении 7.

2.3.4.1. Особенности отчетной документации участников командного проекта

Студенты ОП КНАД выполняющие командный проект предоставляют единый групповой отчет, в котором прописывают, какую часть проекта выполнял каждый член команды и какую часть отчета написал. Это стоит сделать в конце введения (описав там структуру деления задач между членами команды), а также стоит продублировать в конце каждой содержательной главы (кроме введения/обзора литературы и заключения), кто какую часть работы по этой главе выполнял.

Если проект выполняется совместно студентами ОП КНАД и студентами ОП ПИ, то студенты ОП КНАД предоставляют отчет, в котором прописывают общую часть отчета и свои части, а про часть сокомандников с ОП ПИ указывают, что она есть и, если это важно для понимания общего формата проекта, прописывают в нескольких

предложениях, в чем она заключается. Студенты ОП ПИ в этом случае сдают индивидуальную программную документацию, а также общее Техническое задание на всю программную систему и Программу и методику испытаний всей системы.

Если проект выполняется совместно студентами ОП ПАД и студентами ОП КНАД, то студенты ОП ПАД обязательно сдают этот отчет на английском языке. Студенты ОП КНАД могут сдавать итоговый отчет как на русском, так и на английском языке.

2.3.4.2. Особенности оформления проектов на английском языке

Студенты ОП КНАД могут выполнять проект на русском или английском языке по согласованию с руководителем проекта, которое закрепляется подписью руководителя на заявлении студента с указанием языка выполнения проекта (Приложение 3).

Отзыв руководителя проекта на англоязычный проект может выполняться на русском или английском языке.

2.3.5. Публичная защита курсового проекта

Курсовые проекты, выполняемые студентами ОП бакалавриата ФКН, подлежат обязательной публичной защите.

Для публичной защиты КП ЦППРиП, менеджерами департаментов ФКН и академическими руководителями ОП бакалавриата ФКН при содействии руководителей департаментов ФКН формируются комиссии из числа научно-педагогических работников ФКН НИУ ВШЭ, сотрудников других подразделений НИУ ВШЭ и других высших учебных заведений, научных организаций, ИТ-компаний и ИТ-подразделений компаний. В каждой комиссии назначается председатель и секретарь.

Публичная защита КП проходит в 4-м модуле учебного года по согласованному графику (Приложение 1).

Комиссии предоставляются следующие материалы каждого студента:

- итоговый отчет по КП;
- отзыв руководителя КП;
- отчет из системы «Антиплагиат»;
- коды или ссылка на репозиторий (для прикладного проекта обязательно, для исследовательского проекта при необходимости);
- презентация доклада;
- другие материалы при необходимости.

Все документы должны быть представлены в электронном виде и загружены студентами в проекты соответствующих дисциплин в систему, предложенную ЦППРиП для сдачи отчетной документации.

Процедура защиты включает в себя выступление студента вопросы членов комиссии и ответы на них студента.

Выступление студента сопровождается презентацией, примерная структура презентации представлена в Приложении 14. Студент имеет право при демонстрации разработанной при выполнении проекта программы использовать необходимые для этого электронные и технические средства.

Защита проектов проводится в дистанционном формате с использованием видеозаписи.

Участники командного проекта защищаются в одной комиссии. Каждый студент в своем выступлении рассказывает о результатах, полученных лично им при работе над

своей подсистемой, отражая место своей подсистемы в функционале всей программной системы и свой вклад в полученный командой результат. Первый из докладчиков командного проекта рассказывает об общей постановке цели для команды в проекте и другую необходимую информацию о проекте в целом. Допустимо менять докладчиков чаще в процессе выступления, но это не рекомендуется и может делаться только с согласия председателя комиссии.

Рекомендуемая длительность выступления для студента, защищающего индивидуальный проект или первого докладчика в командном проекте, составляет 7 минут, максимально допустимая — 10 минут. На вопросы членов комиссии и ответы на них для одного студента отводится по 5 минут.

На выступление команды отводится 7*(число участников) минут, на вопросы комиссии — 5*(число участников) минут. После окончания отведённого времени комиссия должна начать заслушивать следующих студентов.

Если в командном проекте участвуют студенты разных ОП и/или курсов, то всем участникам команды предлагается защититься в одной комиссии в период защит той ОП и курса, чьи защиты происходят раньше. Участники командного проекта, чьи защиты должны проходить в более поздний период могут отказаться от более ранних защит, в таком случае защита командного проекта происходит отдельно в разных комиссиях.

2.3.6. Оценивание курсового проекта

По окончании защит каждая комиссия выставляет оценки выступившим студентам.

Оценка выставляется по 5-балльной и 10-балльной шкале. В командном проекте оценка выставляется каждому студенту отдельно.

Если в состав комиссии входит руководитель проекта выступавшего студента, он не участвует в оценивании защиты студента.

Комиссия может повысить итоговую оценку, если студент выступал на научной конференции в области ИТ по теме проекта, или имеет Свидетельство о регистрации программы, или Акт о внедрении, или опубликованную / принятую к публикации статью в сборнике трудов / научном журнале, или является победителем конкурса научно-исследовательских работ студентов НИУ ВШЭ в номинации «Компьютерные науки» и др.

По окончании защиты председатель комиссии заполняет ведомость установленного образца. Все члены комиссии подписывают заполненную ведомость.

Апелляция по курсовому проекту осуществляется в порядке, установленном Положением об организации промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости студентов НИУ ВШЭ для апелляции по результатам экзамена (раздел VI).

2.3.6.1. Критерии оценивания защиты КП студентов

Оценивая проект студентов ОП КНАД каждый член комиссии выставляет по одной оценке каждому студенту, учитывая в ней и качество программы/исследования, и качество документации, и доклад на защите.

2.3.6.2. Формула оценивания КП студентов ОП КНАД

Оценка за защиту проекта рассчитывается по формуле по 10-балльной системе как среднее арифметическое оценок членов комиссии. Оценка комиссии является

блокирующей.

Итоговая оценка за КП рассчитывается по формуле по 10-балльной шкале:

0.2 * Оценка_промежуточная + 0.3 * Оценка_руководителя_за_проект + 0.5 * Оценка_комиссии_за_защиту.

Промежуточная оценка равна либо нулю (в случае несдачи промежуточного отчета или его несоответствия требованиям), либо итоговой оценке руководителя за проект (в случае сдачи промежуточного отчета в срок и в соответствии с требованиями).

В случае если отзыв руководителя не предоставлен в срок и руководитель не уведомил ЦППРиП о том, что отсутствие отзыва нужно расценивать как оценку 0, итоговой оценкой студента за КП считается оценка комиссии за КП.

В случае если оценка комиссии значительно отличается от оценки руководителя (значительной считается разница в три и более балла), комиссия имеет право выставить студенту оценку комиссии в качестве итоговой. В этом случае комиссия информирует студента о причинах принятого ею решения (например, перечисляет недостатки реализованного КП).

2.3.7. Порядок ликвидации академической задолженности по курсовому проекту

Студент, не явившийся на защиту без уважительной причины, не допущенный к защите или получивший неудовлетворительную оценку за курсовой проект, считается имеющим академическую задолженность, которую он обязан ликвидировать в установленном порядке.

Порядок пересдачи КП регламентирован Положением об организации промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости студентов НИУ ВШЭ (раздел VII).

Студенты 4 курса, выполняющие проект по ИУП за 2 и/или 3 курс, которые не защищают проект в 4 модуле, получают академическую задолженность и пересдают проект в осенний период пересдач.

Студент имеет право в установленные ЦППРиП сроки изменить тему и/или руководителя КП для повторной защиты. ЦППРиП вносит соответствующие изменения в информационные системы НИУ ВШЭ.

В случае изменения темы КП перед повторной защитой, оценка за КТ 1 считается равной 0.

Студент обязан предоставить к повторной защите комплект документации, обновленный в соответствии с доработками, внесенными в КП.

Руководитель КП предоставляет к повторной защите новый отзыв на КП.

У студентов ОП КНАД, получивших зачет за КТ 1 и вышедших на повторную защиту без изменения темы/руководителя проекта, оценка за КТ 1 в итоговой формуле равняется оценке руководителя КП в новом отзыве, предоставленном к повторной защите.

Подготовка и защита КП студентами, имеющими академическую задолженность по КП, проводится в соответствии с описанным в настоящих Методических рекомендациях регламентом защиты, с использованием тех же формул оценок.

Первая пересдача проводится в формате защиты проекта, итоговая оценка выставляется по стандартной формуле.

Вторая пересдача проводится в формате защиты проекта, итоговая оценка выставляется по стандартной формуле, но с одним исключением: если студент получает за защиту оценку 8 или выше, то ему гарантируется минимальная итоговая оценка в 4 балла.

В случае если студент берет ИУП на повторное изучение дисциплины "Курсовой проект" и откладывает участие во второй пересдаче на год, он имеет право сменить проект в те же сроки, которые установлены ЦППРиП для смены проекта перед осенним периодом пересдач для студентов, пересдающих проект без ИУП.

В случае если студент берет ИУП на повторное изучение дисциплины "Курсовой проект", при согласии студента и академического руководителя ПМИ, допускается пересдача проекта не через календарный год, а в весенний (основной) период защит проектов. В этом случае он имеет право сменить проект в те же сроки, которые установлены ЦППРиП для смены проекта перед основным периодом защит проектов.

В случае если студент берет ИУП на повторное изучение дисциплины "Курсовой проект", повторно процедуру промежуточного контроля (КТ 1) по КП он не проходит. Оценка, полученная за КТ 1 в основные сроки прохождения промежуточного контроля по КП, сохраняется.

В случае если студент берет ИУП на повторное изучение дисциплины "Курсовой проект" и меняет тему проекта перед отложенной второй пересдачей, оценка за КТ 1 считается равной 0.

2.3.8. Требования к публикации и хранению курсового проекта

Комиссия по защите КП может рекомендовать публикацию результатов КП в академических и технических изданиях, размещение материалов КП на страницах сайта ФКН НИУ ВШЭ и других интернет-ресурсах.

Публикация результатов КП может производиться только с согласия студента.

Результаты выполненного программного проекта можно оформить для получения Государственного свидетельства о регистрации программ для ЭВМ.

КП хранятся в ЦППРиП в течение двух лет после завершения обучения студентов.

2.4. Профессиональная практика, 1-4 курс

2.4.1. Общие требования к профессиональной практике

Элемент практической подготовки вида «профессиональная практика» ориентирован на организацию условий для получения студентами профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, погружения их в среду профессиональной деятельности и развития профессиональных компетенций по направлению подготовки и достижению ключевых образовательных результатов.

Основной образовательный результат, получаемый студентами в ходе профессиональной практики — непосредственное знакомство с профессиональной средой и развитие практических компетенций профессиональной деятельности. Обстановка, основные способы и методы деятельности студентов на практике должны быть максимально приближены к способам и методам профессиональной деятельности.

К виду «профессиональная практика» по направлению подготовки КНАД могут относиться: учебная (ознакомительная) практика, производственная практика и другие виды практик.

Студенты вправе самостоятельно выбрать место практики при условии наличия или заключения с организацией договора о практической подготовке студентов, оферты/письма-акцепта. Выбранная организация должна осуществлять деятельность, соответствующую профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы.

Профиль деятельности организации, качество условий для реализации образовательной программы в форме практической подготовки в этой организации, определяется в соответствии с будущей профессиональной деятельностью, направленностью образовательной программы с учетом федеральных государственных образовательных стандартов, образовательных стандартов НИУ ВШЭ и профессиональных стандартов. Не допускается заключение договоров о практической подготовке студентов с организациями, если существует вероятность причинения вреда деловой репутации университета/факультета.

Студенты, самостоятельно выбирающие место практики, заполняют соответствующую форму-заявку с данными о месте планируемой практики, выложенную на информационном портале ЦППРиП, не позднее чем за месяц до начала ЭПП, для дальнейшей подготовки необходимой документации.

Студенты, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики. Прохождение практики по месту трудовой деятельности согласовывается с академическим руководителем и оформляется заявлением установленной формы с прилагаемыми к нему документами (скан-копию ранее заключенного договора / Приложений к договору, Индивидуальное задание и План-график, подписанные руководителем практики от профильной организации). Академический руководитель ОП рассматривает заявление студента с приложенными документами и принимает решение о зачете практики, основываясь на понимании содержания практики и приобретения студентом в процессе ее выполнения необходимых умений и навыков (компетенций), заложенных по учебному плану ОП. Если резолюция академического руководителя положительная, сотрудник ЦППРиП фиксирует заявление со сроком и местом прохождения практики студента для внесения отчетных данных по студенту.

При организации выездной практики проезд к месту проведения практики и обратно не оплачивается, дополнительные расходы, связанные с проживанием вне постоянного места жительства (суточные), не возмещаются.

Проезд студентов к месту практики и обратно на междугороднем и городском общественном транспорте оплачивается студентами за свой счет.

Продолжительность рабочего времени при прохождении профессиональной практики в профильных организациях составляет для студентов в возрасте от 16 до 18 лет не более 35 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса Российской Федерации, далее — ТК РФ); в возрасте от 18 лет и старше — не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ); для студентов, являющихся инвалидами I или II группы, — не более 35 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ).

Объем практической подготовки в зачетных единицах либо академических часах и ее продолжительность в неделях, сроки проведения устанавливаются учебными планами и календарными учебными графиками образовательных программ.

В период прохождения профессиональной практики в качестве практикантов на рабочих местах на студентов распространяются правила охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и правила внутреннего распорядка, действующие в организации.

Особенности реализации элементов практической подготовки вида «профессиональная практика» конкретной образовательной программы регламентируются программой практики данной образовательной программы.

Все виды практической подготовки, предусмотренные образовательной программой, проводятся на основании заявлений студентов, заполняемых через электронную информационно-образовательную среду НИУ ВШЭ и договоров о практической подготовке студентов между ФКН и профильными организациями, в соответствии с которыми профильные организации предоставляют места для прохождения практик студентов. Заявление обучающегося обязательно визируется академическим руководителем.

Для прохождения элементов практической подготовки студентов всех форм обучения формируются списки с указанием закрепления каждого обучающегося за структурным подразделением НИУ ВШЭ или профильной организацией, а также с указанием вида, типа практики, способа, формы проведения и сроков ее прохождения.

Для прохождения практики в профильной организации между ней и НИУ ВШЭ в обязательном порядке заключается договор о практической подготовке. Альтернативой договору может также служить обмен между Университетом и организацией письмами офертой и акцептом.

По окончании профессиональной практики студент загружает в систему, предложенную ЦППРиП для сдачи отчетной документации, полностью оформленный комплект отчетных документов (индивидуальное задание по практике, план-график профессиональной практики, отчет о прохождении практики, отзыв от профильной организации) в соответствующие блоки дисциплин.

Отзыв подписывается руководителем профильной организации и заверяется печатью. Если студент проходит профессиональную практику в НИУ ВШЭ, то достаточно подписи руководителя практической подготовки от НИУ ВШЭ. Характеристика, данная в отзыве, должна отражать качество выполнения студентом заданий, предусмотренных программой практики, индивидуальных заданий, полученных от руководителя, либо заданий, полученных от руководителя практики от профильной организации, уровень теоретических знаний, оценку личных и профессиональных качеств обучающегося, проявленных им в процессе прохождения профессиональной практики, оценку трудовой деятельности и дисциплины, а также общий вывод руководителя практики от профильной организации о выполнении студентом программы практики.

Результаты прохождения профессиональной практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Оценивание результатов профессиональной практики производится на основе утвержденных ОП критериев сформированности профессиональных компетенций, то есть готовности обучающегося к успешному ведению профессиональной деятельности в определенных условиях, и нормативных материалов по текущему контролю успеваемости, промежуточной аттестации студентов.

2.4.2. Основные участники профессиональной практики на ФКН

Основными участниками профессиональной практики на ФКН являются:

- студенты основных образовательных программ;
- академический руководитель;
- ЦППРиП;
- менеджеры УО;
- руководитель практической подготовки от НИУ ВШЭ/НПР и работники структурных подразделений ФКН;
- руководитель практической подготовки от профильной организации;

- заместитель декана по учебно-методической работе ФКН.

Студент в период прохождения элементов практической подготовки:

- принимает участие в организационном собрании студентов курса/группы;
- своевременно прибывает на место прохождения практики, согласно распределению;
- в случае неявки в профильную организацию для прохождения профессиональной практики, ставит в известность руководителя практической подготовки от профильной организации и от НИУ ВШЭ о причинах неявки на профессиональную практику;
- выполняет своевременно и качественно задания, предусмотренные программой практики;
- выполняет указания и поручения руководителя практики от профильной организации, связанные с реализацией программы практики;
- выполняет индивидуальное задание;
- подготавливает отчет по профессиональной практике и предъявляет руководителю практики от профильной организации для проверки;
- оформляет документы для прохождения профессиональной практики (заявление, индивидуальное задание, отчет);
- соблюдает правила внутреннего трудового распорядка, режима конфиденциальности;
- соблюдает требования охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил, противопожарной безопасности;
- сдает отчет по профессиональной практике руководителю практической подготовки от НИУ ВШЭ и в соответствии с графиком учебного процесса защищает результаты профессиональной практики.

Руководитель практической подготовки от НИУ ВШЭ, а также НПР ФКН имеют следующие полномочия:

- оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий;
- проверяет содержание отчетов студентов на предмет соответствия требованиям программы практики;
- оценивает результаты прохождения профессиональной практики студентами.

Руководитель практики от профильной организации/НПР и работники структурных подразделений ФКН:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты профессиональной практики;
- предоставляет рабочие места студентам в соответствии с рабочим графиком (планом) проведения профессиональной практики;
- создает необходимые условия для выполнения студентами программы профессиональной практики и выполнения индивидуального задания;
- обеспечивает возможность использования студентами имеющейся в организации литературы и технической документации;
- оказывает помощь в подборе материалов для выполнения индивидуального задания;

- проводит инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил, противопожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка и несет ответственность за их соблюдение;
- сообщает обо всех случаях нарушения студентами правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности профильной организации руководителю по практической подготовке от НИУ ВШЭ;
- приостанавливает реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки в отношении конкретного обучающегося в случае установления факта нарушения студентами своих обязанностей в период организации практической подготовки, режима конфиденциальности;
- дает заключение о работе обучающегося в период профессиональной практики в форме отзыва о прохождении практики.

ЦППРиП ФКН:

- ведет учет предложений о профессиональной практике и закрепляет студентов на места прохождения практики в профильные организации или в структурные подразделения университета;
- составляет перечень профильных организаций, рекомендуемых студентам в качестве мест прохождения практики, из общего списка организаций ФКН, с которыми заключены договоры о практической подготовке студентов;
- формирует предложения по заключению договоров с профильными организациями на прохождение профессиональной практики студентов;
- проводит организационные мероприятия со студентами перед началом профессиональной практики;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения профессиональной практики и сбор отчетных документов в соответствии требованиями программы практики ОП;
- составляет списки о направлении на профессиональную практику, которые оформляются на всех без исключения студентов, обязанных пройти профессиональную практику в соответствии с календарным учебным графиком;
- оформляет направления на профессиональную практику студентов (при необходимости) для прохождения профессиональной практики в профильных организациях;
- формирует и ведет базы данных профильных организаций;
- осуществляет подготовку проектов договоров с профильными организациями по практической подготовке (Приложение 15);
- осуществляет подготовку проектов писем-оферт по практической подготовке (Приложение 16);
- ведет реестр работодателей и договоров с партнерами факультета компьютерных наук по практической подготовке (в том числе в системе электронного документооборота НИУ ВШЭ);
- контролирует назначение элемента практической подготовки в индивидуальный учебный план студента;
- координирует своевременность прохождения студентом элементов практической подготовки;
- обеспечивает организацию экзаменов (если предусмотрено программой практики конкретной образовательной программы) и пересдач (при необходимости).

Академический руководитель совместно с руководителем практической подготовки от ФКН:

- разрабатывает программы практик и учебно-методические материалы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, образовательных стандартов НИУ ВШЭ и ОП;
- проверяет соответствие выбора студента требованиям образовательной программы и при положительном результате включает сведения о самостоятельно выбранном месте прохождения профессиональной практики в заявку для составления договоров о практической подготовке студентов с профильными организациями;
- оценивает результаты прохождения профессиональной практики студентами.

Заместитель декана по учебно-методической работе координирует работу по организации модуля «Практика» на ФКН.

2.4.3. Учебная практика, 1 курс

Целью практики является знакомство с приложениями методов, изученных в рамках учебных дисциплин.

Задачами практики являются:

- Закрепление и расширение знаний и навыков, полученных в рамках учебных дисциплин;
- Приобретение опыта работы с учебной и научной литературой;
- Приобретение опыта решения исследовательских и практических задач;
- Освоение навыков подготовки отчетов.

Пререквизитами практики являются дисциплины, изучаемые на первом году обучения на ОП КНАД, а также пререквизиты, указанные руководителем ЭПП.

Практика может быть стационарной, выездной или дистанционной. Проводится преимущественно в НИУ ВШЭ. Студенты могут самостоятельно осуществлять поиск мест практики.

Как правило, учебная практика проводится в формате прослушивания и сдачи мини-курса, изучения научных статей и подготовки реферата, решения учебных задач по программированию или математике, участия в профильных летних или зимних школах (при условии предоставления сертификата о прохождении).

Студенты могут избрать иной период прохождения практики, предоставив в ЦППРиП заявление на перенос сроков практики, заполнив соответствующую форму-заявку, выложенную на информационном портале ЦППРиП до 1 августа соответствующего года прохождения практики. Заявление на перенос сроков практики носит уведомительных характер и не требует согласования с Академическим руководителем ОП.

2.4.4. Производственная практика, 3 курс

Целью практики является получение опыта решения практических задач. Задачами практики являются:

- Закрепление и расширение знаний и навыков, полученных в рамках учебных дисциплин;
- Приобретение опыта решения практических задач;
- Освоение инструментов промышленной разработки;

- Освоение навыков подготовки отчетов.

Пререквизитами практики являются дисциплины, изучаемые на первых трёх годах обучения на ОП КНАД, а также пререквизиты, указанные руководителем ЭПП.

Практика может быть стационарной, выездной или дистанционной. Проводится преимущественно во внешних организациях.

Как правило, производственная практика связана с выполнением задач, типичных для специалистов в области разработки программного обеспечения, проектирования и поддержки отказоустойчивых сервисов, анализа данных, построения интеллектуальных систем.

Студенты могут избрать иной период прохождения практики, предоставив в ЦППРиП заявление на перенос сроков практики, заполнив соответствующую форму-заявку, выложенную на информационном портале ЦППРиП до 1 августа соответствующего года прохождения практики. Заявление на перенос сроков практики носит уведомительных характер и не требует согласования с Академическим руководителем ОП.

2.4.5. Преддипломная практика, 4 курс

Целью практики является получение опыта проведения исследований и подготовки отчетов об исследованиях.

Задачами практики являются:

- Приобретение опыта работы с учебной и научной литературой;
- Приобретение опыта изучения конкретной научной или прикладной области;
- Приобретение опыта решения исследовательских и практических задач;
- Закрепление знаний и навыков, полученных в рамках учебных дисциплин;
- Освоение навыков подготовки отчетов о проделанном исследовании.

Пререквизитами практики являются дисциплины, изучаемые в рамках образовательной программы, а также пререквизиты, указанные руководителем ЭПП.

Практика является стационарной, проводится в НИУ ВШЭ.

Формой отчетности по практике является отчет, в котором описываются результаты выполнения индивидуального задания, полученного от руководителя практики. Итогом практики должны явиться готовые для включения в ВКР: четкая постановка проблемы, формулировка цели и задач ВКР, предмета и объекта исследования ВКР, а также отдельные разделы текста работы, предварительно или в законченной форме обработанные аналитические данные по теме ВКР, список и обзор литературы по проблематике исследовательского или программного проекта. В заключении приводятся краткие выводы о результатах практики.

Оценка за практику выставляется её руководителем на основе предоставленного студентом отчета.

2.5. Подготовка выпускной квалификационной работы, 4 курс

Целью ВКР является приобретение навыков ведения исследовательской и прикладной деятельности и подтверждение квалификации студента.

Задачами ВКР являются:

- Приобретение опыта работы с учебной и научной литературой;
- Приобретение опыта изучения конкретной научной или прикладной области;
- Приобретение опыта решения исследовательских и практических задач;

- Закрепление знаний и навыков, полученных в рамках учебных дисциплин;
- Освоение навыков подготовки отчетов о проделанном исследовании.

Пререквизитами ВКР являются дисциплины, изучаемые в рамках образовательной программы.

ВКР может выполняться как в НИУ ВШЭ, так и во внешней организации.

По результатам выполнения ВКР оформляется отчет, требования к которому прописаны в методических рекомендациях по подготовке ВКР образовательной программы.

ВКР может быть только индивидуальной, каждый студент самостоятельно готовит текст ВКР. Допускаются близкие постановки задач у студентов, но это никак не ослабляет требования к результатам и к индивидуальности текстов.

ВКР может быть исследовательской или программной. В исследовательской работе результатом является новые метод, вывод, проверенная гипотеза и тому подобное. В программной работе основным результатом является законченный программный продукт (или компонента большого программного продукта). В работе любого типа в первую очередь оценивается:

- объём работы студента как квалифицированного специалиста в области компьютерных наук;
- сложность проделанной профильной работы;
- качество проделанной профильной работы, результата и текста ВКР.

Более подробные требования описаны в методических рекомендациях по подготовке ВКР образовательной программы.

ВКР подлежат обязательной защите, для проведения которой формируется Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК). Для защиты обязательно наличие отзыва руководителя ВКР. Оценка за ВКР выставляется ГЭК по итогам защиты, при этом оценка руководителя носит рекомендательный характер. Критерии оценивания ВКР и рекомендации по выступлению прописаны в методических рекомендациях по подготовке ВКР образовательной программы.

2.5.1. Общие требования к ВКР

2.5.1.1. Форматы выполнения ВКР

По типу работ ВКР делятся на:

- Исследовательский проект;
- Программный проект.

По формату выполнения ВКР является исключительно индивидуальной работой студента, однако несколько студентов могут выполнять ВКР в рамках работы над общим большим проектом. При этом каждый участник должен подготовить свой текст ВКР и пройти индивидуальную защиту, а результаты обязательно должны быть обособленными. Все требования к ВКР, включая требования по проценту заимствований, никак в этом случае не изменяются.

Пререквизитами ВКР являются дисциплины, изучаемые в рамках образовательной программы, а также пререквизиты, указанные руководителем ЭПП.

ВКР подлежат обязательной защите, для проведения которой формируется Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК). Для защиты обязательно наличие отзыва руководителя ВКР. Оценка за ВКР выставляется ГЭК по итогам защиты, при этом оценка руководителя носит рекомендательный характер. Критерии оценивания ВКР и рекомендации по выступлению прописаны в методических рекомендациях по

подготовке ВКР образовательной программы.

2.5.1.2. Особенности выполнения ВКР, выполненной на английском языке.

ВКР студентов Программы выполняются на русском или английском языке по согласованию с руководителем, которое закрепляется подписью руководителя на заявлении студента с указанием языка или в ходе одобрения темы в системе, предложенной Учебным офисом для сдачи отчетной документации.

Если в ходе работы над ВКР руководитель и студент решают изменить язык выполнения работы, заявление на изменение языка работы подается не позднее крайней даты изменения темы работы.

ВКР, выполненная на английском языке, должна обязательно включать как англо-, так и русскоязычную аннотации.

Отзыв руководителя на англоязычную ВКР может выполняться на русском или английском языке. При необходимости отзыв на английском языке переводится на русский язык силами подразделения руководителя и предоставляется в учебный офис Программы в регламентированные настоящими Правилами сроки представления отзыва.

ВКР, выполненная на английском языке, может быть защищена как на русском, так и на английском языке. Слайды презентации для защиты могут быть выполнены на любом из указанных языков.

Подготовка и оценивание ВКР на английском языке особенностей не имеют.

2.5.1.3. Руководители ВКР

Преимущественно руководителями ВКР назначаются работники Университета, имеющие ученую степень (доктор наук, PhD, кандидат наук), а также практики, имеющие опыт работы в отрасли не менее 3-х лет, в том числе и работающие в Университете на условиях совместительства. Допускается руководство ВКР также работниками профессорско- преподавательского состава без ученой степени и аспирантами.

Для студента, имеющего Руководителя ВКР, не являющегося работником Университета, может назначаться соруководитель из числа работников Университета. Соруководитель выполняет функцию контроля за ходом выполнения ВКР и соблюдением требований по ее содержанию и оформлению. Роль соруководителя может выполнять руководитель специализации студентов. При выполнении ВКР в групповом формате назначается один руководитель и один соруководитель.

2.5.1.4. Подача и согласование инициативных тем ВКР

При подаче инициативной темы на ВКР студент должен самостоятельно найти руководителя темы.

Кандидатура руководителя должна быть согласована и утверждена академическим руководителем программы. Для этой цели студент пишет обоснование, в котором раскрывает примерную тему работы, указывает руководителя не из НИУ ВШЭ (включая, если есть, его ученую степень, звание, должность и место работы, его рабочие контактные сведения), куратора (соруководителя) из числа сотрудников НИУ ВШЭ, формулирует рабочую гипотезу/ замысел работы/ задачи, выделяет проблему, на решение которой будет направлена работа, описывает планируемые работы в объеме, обеспечивающем оценку соответствия работ тематике Программы. Обоснование отправляется в систему, предложенную Учебным офисом для сдачи отчетной

документации, не позднее чем за 5 календарных дней до окончания периода выбора тем в системе, предложенной Учебным офисом для сдачи отчетной документации.

Только после согласования инициативной темы лично или в переписке студент вносит тему в систему, предложенную Учебным офисом для сдачи отчетной документации, в качестве инициативной заявки. Академический руководитель программы в системе, предложенной Учебным офисом для сдачи отчетной документации, утверждает сотрудничество и тему при соответствии темы и планируемых работ тематике компьютерных наук и другим критериям, предъявляемым к ВКР студентов Программы.

2.5.2. Подготовка ВКР

2.5.2.1. Этапы подготовки ВКР

Итоговая версия ВКР представляется в электронном виде путем загрузки текста работы, оформленного в соответствии с методическими рекомендациями, в систему, предложенную Учебным офисом для сдачи отчетной документации, в установленный срок. Текст загруженной в систему, предложенную Учебным офисом для сдачи отчетной документации, работы считается окончательным.

2.5.2.2. Требования к оформлению и порядок сдачи ВКР студентом

По результатам выполнения ВКР оформляется отчет в соответствии с методическими рекомендациями. Особое внимание стоит обратить на правила оформления текста, обязательные к соблюдению.

Титульный лист отчета по КР оформляется на том же языке, на котором написан текст отчета.

Приложения к ВКР (исходные коды программы, исполняемый файл и пр.) рекомендуется также выкладывать в открытый доступ (например, GitHub или Яндекс.Диск) с указанием ссылки в тексте отчета по ВКР.

При выполнении ВКР в формате программного проекта студент обязан предоставить исходный код проекта вместе с текстом отчета (в тот же срок). Рекомендуется выкладывать код в открытый доступ (например, GitHub или Яндекс.Диск) с указанием ссылки в тексте отчета по ВКР. Также код может быть предоставлен в зарытом виде с предоставлением доступа академическому руководителю программы и членам комиссии. Все случаи, к которых предоставление кода невозможно (например, по причине выполнения проекта в компании), согласуются в индивидуальном порядке с академическим руководителем программы.

Если во время выполнения задания студент/ группа студентов использует алгоритмы автоматической генерации контента, то студент/ группа студентов обязан сопроводить задание специальным разделом «Описание применения генеративной модели» с описанием целей применения, названия конкретной генеративной модели, адреса ее сайта в интернете (либо описания иного источника модели), и способа ее применения.

Итоговая версия ВКР загружается в систему, предложенную Учебным офисом для сдачи отчетной документации, в модуль «ВКР/КР» за 14 календарных дней до первой даты защиты. Загруженный файл работы автоматически отправляется на проверку в специальную систему для выявления процента заимствований. По итогам проверки формируется отчет о проверке на плагиат, который служит подтверждением загрузки работы в систему, предложенную Учебным офисом для сдачи отчетной

документации, и содержит указание обнаруженного процента совпадений.

ВКР, выполненные на английском языке, загружаются в систему, предложенную Учебным офисом для сдачи отчетной документации, в модуль «ВКР/КР» не позднее чем за один рабочий день до дедлайна загрузки итоговой версии ВКР для проверки работы на предмет заимствований в сервисе «Антиплагиат». Результат проверки на плагиат затем заносится менеджером Программы в систему, предложенную Учебным офисом для сдачи отчетной документации.

Представление распечатанного комплекта документов не требуется. ВКР считается сданной при загрузке ВКР в систему, предложенную Учебным офисом для сдачи отчетной документации, в установленный срок.

В случае превышения допустимого (20%) процента совпадений по итогам проверки на плагиат, руководитель в срок не позднее, чем за 5 рабочих дней до назначенной даты защиты ВКР в своем отзыве на выполненную работу дает заключение о (не)оригинальности данных текстов при условии выявления во время первичной технической проверки процента оригинальности текста менее 80%.

За работу, сданную позже срока, руководитель имеет право без рассмотрения содержания работы поставить неудовлетворительную оценку в свой отзыв.

Датой сдачи ВКР считается дата итоговой загрузки ВКР в систему, предложенную Учебным офисом для сдачи отчетной документации. При несоблюдении срока загрузки ВКР в систему, предложенную Учебным офисом для сдачи отчетной документации, ВКР студента не считается предоставленной, и студент не может быть допущен к Защите ВКР.

Публикация ВКР на портале (сайте) НИУ ВШЭ не обязательна. Согласие студента на публикацию ВКР фиксируется в отчете о проверке работы на плагиат из системы, предложенной УО для сдачи отчетной документации, который подписывается студентом.

2.5.2.3. Отзыв на ВКР

Руководитель ВКР составляет отзыв и оценивает ВКР, руководствуясь общими критериями, указанными в образце отзыва руководителя, и сопровождает выставленную оценку комментарием, в котором сжато характеризует основные достоинства и недостатки ВКР.

Руководитель подписывает отзыв на ВКР, загружает копию в систему, предложенную Учебным офисом для сдачи отчетной документации, или направляет на адрес сотрудника учебного офиса, а также направляет копию студенту для ознакомления за 6 календарных дней до даты защиты.

2.5.2.4 Требования к публичной защите ВКР

ВКР, выполненные студентами Программы, подлежат публичной защите в 4 модуле по утвержденному графику. Порядок проведения и процедура защиты регламентируются

Положением о государственной итоговой аттестации студентов образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, специалитета и магистратуры Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (далее – Положения о ГИА НИУ ВШЭ).

Для публичной защиты ВКР в установленном порядке формируется Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК).

Процедура защиты включает в себя выступление автора ВКР в форме устного

доклада с презентацией (рекомендуемое время 10 минут, максимальное – до 15 минут), вопросы членов ГЭК и ответы на них студента, заключительное слово студента, содержащее в том числе ответы на замечания членов ГЭК. Желательно личное присутствие руководителя ВКР на защите. В докладе студенту нужно сформулировать поставленную задачу и полученные в работе результаты, как на содержательном уровне, так и формализовано. Рекомендуется учитывать критерии, указанные в шаблоне отзыва руководителя на ВКР, и отразить в докладе всю необходимую для оценки по данным критериям информацию.

Руководитель ВКР в случае, если он является членом комиссии, рассматривающей работу руководимого им студента, может участвовать в обсуждении данной работы, но не участвует в ее оценивании.

По итогам обсуждения члены комиссии по защите ВКР заполняют протокол установленного образца и ведомость.

В случае разногласий при выставлении оценки оценка по публичной защите ВКР определяется простым большинством голосов членов ГЭК, присутствующих на защите. При равном количестве проголосовавших за и против решающее слово остается за председателем комиссии. Оценка выставляется по 5- и 10-балльной шкале.

2.5.2.5. Апелляция по результатам защиты ВКР

Апелляция может быть подана лично студентом не позднее следующего рабочего дня после объявления оценки. Апелляция подается в форме заявления в учебный офис Программы, которые передает ее и сопутствующие документы секретарю апелляционной комиссии.

Поводом к подаче апелляции может быть только нарушение установленной процедуры проведения защиты ВКР.

Порядок рассмотрения апелляций проходит в соответствии с разделом 4 Положения о ГИА НИУ ВШЭ.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

2.5.2.6. Особенности выполнения групповой ВКР

ВКР является индивидуальной работой, которая позволяет оценивать квалификацию студента по итогам освоения Программы. Каждый студент должен сдать индивидуальный отчет по ВКР и выступить на индивидуальной публичной защите.

ВКР может выполняться как часть командного (группового) проекта. В этом случае в текст ВКР необходимо включить описание командного проекта в целом, указать связь задач ВКР с задачами всего проекта, результаты всего проекта, и вклад данной ВКР в общие результаты проекта. Совпадения в текстах этих разделов между ВКР, выполняемых в рамках одного командного проекта, не могут считаться плагиатом, и это будет учитываться при оценке результатов проверки текста ВКР в системе, предложенной Учебным офисом для сдачи отчетной документации, руководителем ВКР.

Публичная защита и оценивание ВКР, выполненной как часть командного проекта, осуществляется каждым студентом индивидуально по общим правилам для всех ВКР.

2.5.2.7. Особенности выполнения ВКР в случае перехода на обучение по специальному индивидуальному учебному плану

В случае перехода на обучение по спец. ИУП с повторным изучением дисциплин после окончания зимнего периода пересдач студент вправе перенести Подготовку ВКР, и, следовательно, Преддипломную практику на следующий учебный год, подав заявление о переносе вышеперечисленных элементов учебного плана на следующий учебный год. При этом студент берет на себя обязательство завершить Подготовку ВКР в полном установленном данными Правилами объеме в следующем учебном году.

В случае перехода на обучение по спец. ИУП с повторным изучением дисциплин после окончания дополнительного периода пересдач, организованного по распоряжению декана для студентов 4 курса в апреле, студент вправе перенести Подготовку ВКР на следующий учебный год, подав соответствующее заявление. Изменение, в том числе уточнение, темы ВКР / смена руководителя ВКР не допускаются ввиду окончания установленных данными Правилами сроков.

Сроки загрузки ВКР в систему, предложенную Учебным офисом для сдачи отчетной документации, для проверки на плагиат, предъявления итогового варианта ВКР руководителю для написания отзыва, представления пакета ВКР в учебный офис в вышеперечисленных случаях, а также в случае перехода на обучение по спец. ИУП после осеннего периода пересдач уточняются дополнительным приказом о проведении государственной итоговой аттестации после того, как студенты в полном объеме выполнят индивидуальный учебный план по образовательной программе и ликвидируют академические задолженности по всем элементам образовательной программы.

2.6. Подготовка выпускной квалификационной работы, 4 курс в формате “Стартап как диплом”

Настоящий пункт разработан в соответствии с федеральными образовательными стандартами и приказом Министерства образования и науки РФ от 29.06.2015 №636, устанавливающим порядок государственной итоговой аттестации для образовательных программ высшего образования.

“Стартап как диплом” – это форма итоговой аттестации, предполагающая создание технологического или инновационного проекта, сочетающего научно-исследовательскую работу и предпринимательскую деятельность. Проект должен включать как научную, так и предпринимательскую составляющие, а студент должен выступать в роли, соответствующей его направлению подготовки.

2.6.1. Этапы работы над стартапом

В течение периода обучения студент проходит контрольные точки для оценки прогресса:

- Заявление о намерении работы над стартапом подается в начале обучения на 4 курсе бакалавриата;
- Итоговая защита стартапа проходит в конце 4 курса бакалавриата.

Итоговая защита стартапа включает презентацию проекта, в которой студент должен отчитаться о проделанной работе, включая научную составляющую и результаты предпринимательской деятельности.

2.6.2. Руководство ВКР в формате “Стартап как диплом”

Руководить ВКР в формате “Стартап как диплом” студентов ОП КНАД могут:

- научно-педагогические работники НИУ ВШЭ и приглашенные преподаватели, имеющие ученую степень;
- практики, работающие в Университете на условиях совместительства, и приглашенные преподаватели, имеющие опыт работы в области информационных технологий не менее трех лет.

Для студента, имеющего Руководителя ВКР, не являющегося работником Университета, может назначаться соруководитель из числа работников Университета. Соруководитель выполняет функцию контроля за ходом выполнения ВКР и соблюдением требований по ее содержанию и оформлению. Роль соруководителя может выполнять руководитель специализации студентов.

Руководитель ВКР является руководителем преддипломной практики студента.

Студенту, выполняющему ВКР в формате “Стартап как диплом” должен быть назначен консультант, профессиональная деятельность и/или научные интересы которого связаны с темой ВКР, из числа:

- научно-педагогических работников НИУ ВШЭ;
- приглашенных преподавателей;
- работников сторонних организаций.

Обязанности и права руководителя ВКР и консультанта определены в соответствующих локальных нормативных документах НИУ ВШЭ.

Студент/УО предоставляет руководителю итоговый вариант ВКР не позднее, чем за 14 календарных дней до даты первой защиты ВКР.

Руководитель после получения итогового варианта ВКР от студента/УО, составляет отзыв. В своем отзыве руководитель:

- указывает:
  - объем работы в страницах,
  - количество рисунков,
  - количество таблиц,
  - количество использованных источников,
  - процент заимствования из отчета системы Антиплагиат,
- характеризует качество работы,
- отмечает:
  - положительные стороны работы,
  - недостатки работы,
- определяет степень:
  - самостоятельности выполнения ВКР,
  - творческого подхода, проявленного студентом в период работы над ВКР,
  - соответствия работы требованиям, предъявляемым к ВКР бакалавра,
- рекомендует ВКР к защите,
- ставит оценку за ВКР.

Выставляя оценку за ВКР, руководитель учитывает следующие критерии:

- постановка задачи и обоснование ее актуальности,
- используемый понятийный аппарат,
- полнота изложения подходов к решению исследуемой задачи и/или разрабатываемого проекта,
- новизна и/или практическая значимость полученных результатов,

- достоверность полученных результатов,
- наглядность представленных материалов,
- соблюдение правил оформления,
- уровень сформированности компетенций, формируемых в процессе выполнения ВКР.

Руководитель имеет право не рекомендовать ВКР к защите в случае превышения установленной в НИУ ВШЭ границы заимствования (20%).

Если при превышении процента заимствования (20%) руководитель рекомендует ВКР к защите, он дает заключение о характере заимствований в отзыве на ВКР.

Руководитель имеет право не выставлять оценку при несвоевременном предоставлении ему ВКР студентом. В этом случае оценка руководителя считается равной нулю.

Руководитель не позднее, чем за 5 календарных дней до первой даты защиты ВКР направляет отзыв в УО бакалавриата ФКН, студенту, а также загружает его в систему, предложенную УО для сдачи отчетной документации, НИУ ВШЭ в модуль ВКР.

2.6.3. Требования к ВКР в формате “Стартап как диплом”

Стартап должен быть разработан в сфере технологий, соответствующей направлению подготовки Прикладная математика и информатика. Важно, чтобы проект обладал потенциалом коммерциализации и включал элементы научно-исследовательской работы (НИОКР).

Основные критерии успешного ВКР в формате “Стартап как диплом”:

- Научные и инженерные результаты, подтвержденные публикациями, патентами или экспертными заключениями;
- Проверенные гипотезы ценности проекта и его возможности масштабирования;
- Привлеченные внешние источники финансирования (гранты, инвестиции, доходы от первых продаж);
- Участие в акселерационных или преакселерационных программах.

Проект должен быть представлен в виде заявки на грант или инвестиции, которая также может быть использована в качестве основного документа для защиты диплома (объем не менее 20 страниц).

2.6.4. Требования к публичной защите ВКР в формате “Стартап как диплом”

ВКР в формате “Стартап как диплом”, как и другие форматы ВКР выполненные студентами ОП КНАД, подлежат обязательной публичной защите. Порядок проведения и процедура защиты регламентируются соответствующими локальными нормативными документами НИУ ВШЭ.

Публичная защита ВКР студентов ОП КНАД проходит в 4 модуле по утвержденному графику.

Для публичной защиты ВКР в установленном порядке формируется Государственная экзаменационная комиссия.

Процедура защиты включает в себя выступление автора ВКР (до 15 минут), вопросы членов ГЭК и ответы на них студента, заключительное слово студента, содержащее в том числе ответы на замечания членов ГЭК. Студент может выступать на защите ВКР на русском или английском языке вне зависимости от того, на каком языке выполнялась работа. Студент имеет право при демонстрации разработанной при выполнении ВКР программы использовать необходимые для этого электронные и технические средства.

По итогам обсуждения члены ГЭК заполняют и подписывают Протокол заседания.

2.6.5. Оценивание ВКР в формате “Стартап как диплом”

Защита стартапа как дипломной работы проводится перед членами ГЭК, состоящей из экспертов в области науки и предпринимательства. Студент обязан защитить свою работу самостоятельно, предоставив полные ответы на вопросы членов ГЭК.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях с участием не менее двух третей состава, простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя ГЭК. При равном числе голосов председатель ГЭК обладает правом решающего голоса.

Итоговая оценка за ВКР выставляется по усмотрению ГЭК с учетом оценки научного руководителя и консультанта, качества оформления ВКР, прогресса в коммерциализации стартапа (продажи, договоры с клиентами, предзаказы), владения профессиональной терминологией, способности защитить проект перед комиссией и ответов на вопросы. В случае если руководитель состоит в ГЭК, он может участвовать в обсуждении оцениваемой ВКР, но не участвует в ее оценивании.

2.7. NDA в ЭПП

2.7.1. NDA для КП и ВКР

При выполнении ВКР/КП допускается заключение NDA между студентом и профильной организацией. Наличие NDA никак не меняет критерии оценивания КП и требования к отчёту и выступлению. А именно, студент должен быть способен сообщить в документации и на публичной защите следующие аспекты ЭПП:

1. Подробную постановку задачи;
2. Описание подходов, выбранных для решения поставленной задачи;
3. Результаты выполнения ЭПП (метрики качества, результаты тестирования, результаты внедрения и т.д.) – в объёме, достаточном для подтверждения достижения заявленных целей.

Если представленной студентом информации будет недостаточно для определения объёма и качества проделанной работы, то комиссия имеет право снизить оценку вплоть до неудовлетворительной.

Отзыв руководителя на ЭПП, находящийся под NDA, обязательно должен содержать подробный комментарий и описывать качественные и количественные характеристики работы. Руководитель ЭПП, находящегося под NDA, обязан присутствовать на защите студента.

Согласование темы КП/ВКР под NDA происходит через отдельное рассмотрение академическим руководителем заявления, в котором студенту необходимо указать тему, компанию, руководителя, подтвердить, что студент сможет соблюсти требования, описанные в п. 2.7.1, и описать, какая именно информация в ЭПП является закрытой. Заявление необходимо подать предложенным ЦППРиП способом в срок до Контрольной точки 1. Если заявление студентом не было подано в срок, студент в отчетной документации к защите КП предоставляет ссылку на исходный код проекта.

2.7.2 NDA для профессиональной практики

Соглашением (договором) о практической подготовке между НИУ ВШЭ и

компанией оговаривается, что практика проводится в соответствии с утвержденной программой практики. Если компания подписывает индивидуальное задание, в котором оговаривается, что студент выполняет задание по практике и готовит отчет, в котором необходимо подробно описать содержание практики и полученные результаты, то на них не распространяется NDA. В договоре о практической подготовке NDA не прописывается, так как НИУ ВШЭ не может в рамках оказания образовательных услуг дополнительно навязать обучающемуся обязательства о сохранении определенной информации в тайне. Если в рамках работы у партнера студент получает доступ к определенной КИ, партнер сам заключает со студентом соглашение о неразглашении. Такая возможность ему предоставлена пунктом 2.4.1 Договора. Конфиденциальная информация в образовательном процессе не используется.

2.8. Ресурсы и особенности выполнения заданий в условиях ограничительных мер

В процессе прохождения ЭПП обучающиеся могут использовать информационные технологии, в том числе средства автоматизации проектирования и разработки программного обеспечения, применяемые в профильной организации, Интернет - технологии и др.

Материально-техническое обеспечение ЭПП отражается в договорах на проведение практической подготовки с отдельными организациями. Указанное материально-техническое обеспечение должно удовлетворять действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении работ.

В случае наличия ограничительных мер допускается выполнение заданий ЭПП в дистанционном формате.

Раздел 3. Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Приложение 1

График выполнения курсового проекта

Таблица 1 – Перечень и контрольные сроки этапов выбора, согласования, подготовки и защиты курсовых проектов в 2025-2026 учебном году

№ п/п	Этап подготовки	Ответственный за этап подготовки курсовой работы	Сроки исполнения
1.	Сбор предлагаемых тем КП. Подача заявок на проекты и описаний проектов от руководителей / менторов проектов.	Структурные подразделения ФКН и НИУ ВШЭ, представители ИТ-компаний / ЦППРиП	До 1 октября 2025 года
2.	Согласование предложенных руководителями / менторами тем КП куратором проектов	Куратор проектов / ЦППРиП	До 7 октября 2025
3.	Инициативное предложение тем КП студентами (с учетом всех корректировок)	Студенты	С 10 сентября до 28 октября 2025 года
4.	Согласование инициативных КП студентов (с учетом всех доработок)	Куратор проектов / ЦППРиП	Принятие решения не позднее 1 ноября 2025 года
5.	Подача заявления на выбор проекта	Студенты / Руководители	Не позднее 6 ноября 2025 года
6.	Изменение темы / руководителя КП	Студент / Руководитель / Куратор проекта / ЦППРиП	Не позднее 22 января 2026 года
7.	КТ1. Передача промежуточных результатов по проекту и Промежуточного отчета по проекту руководителю проекта и куратору проекта	Студенты / Руководители / Куратор проекта	Не позднее 22 января 2026 года
8.	КТ1. Проверка Промежуточных отчетов, передача замечаний студенту	Руководители / Куратор проекта	Не позднее 28 января 2026 года
9.	КТ1. Загрузка документации к КТ1 в систему	Студенты	Не позднее 4 февраля 2026 года

10.	КТ1. Оценивание результатов и передача оценки в ЦППРиП	Руководители	Не позднее 18 февраля 2026 года
12.	Согласование графика защиты КП	ЦППРиП / Учебный офис	Не позднее, чем за **28 календарных дней** до первой даты защиты
13.	Представление результатов выполнения КП руководителю	Студент / Руководитель	Не позднее, чем за **21 календарный день** до первой даты защиты
14.	Подготовка и представление руководителю итогового варианта результатов КП и всей отчетной документации	Студент / Руководитель	Не позднее, чем за **14 календарных дней** до первой даты защиты
15.	Загрузка итогового варианта КП и остальной отчетной документации для проверки работы в системе «Антиплагиат»	Студент	Не позднее, чем за **14 календарных дней** до первой даты защиты
16.	Загрузка отчета системы “Антиплагиат”	Студент / ЦППРиП	Не позднее, чем за **13 календарных дней** до первой даты защиты
17.	Предоставление отзыва на КП в ЦППРиП	Руководитель / ЦППРиП	Не позднее, чем за **6 календарных дней** до первой даты защиты
18.	Предоставление служебной записки руководителем проекта при превышении допустимого процента заимствований в итоговом документе студента по КП	Руководитель / академический руководитель / ЦППРиП	Не позднее, чем за **5 календарных дней** до первой даты защиты
19.	Загрузка презентации к защите	Студент / ЦППРиП	Не позднее, чем за **1 календарный день** до первой даты защиты

20.	Публичная защита КП	Студент / Комиссия / Руководитель / ЦППРиП	Согласно утвержденному графику по ОП
21.	Изменение темы / руководителя КП перед периодом пересдач	Студент / Руководитель / Куратор проекта / ЦППРиП	Не позднее 30 июня 2026 года
22	Согласование изменения темы (с учетом всех корректировок)	Куратор проектов / ЦППРиП/Студент	До 14 июля 2026 года
23.	Представление результатов выполнения КП руководителю перед периодом пересдач	Студент / Руководитель	Не позднее, чем за **21 календарный день** до первой даты пересдачи на ОП
24.	Подготовка и представление руководителю итогового варианта результатов КП и всей отчетной документации перед периодом пересдач	Студент / Руководитель	Не позднее, чем за **14 календарных дней** до первой даты пересдачи на ОП
25.	Загрузка итогового варианта КП и остальной отчетной документации для проверки работы в системе «Антиплагиат»	Студент	Не позднее, чем за **14 календарных дней** до первой даты пересдачи на ОП
26.	Загрузка отчета системы “Антиплагиат”	Студент / ЦППРиП	Не позднее, чем за **13 календарных дней** до первой даты пересдачи на ОП
27.	Предоставление отзыва на КП в ЦППРиП	Руководитель / ЦППРиП	Не позднее, чем за **6 календарных дней** до первой даты пересдачи на ОП
28.	Предоставление служебной записки руководителем проекта при превышении допустимого процента заимствований в итоговом документе студента по КП	Руководитель / академический руководитель / ЦППРиП	Не позднее, чем за **5 календарных дней** до первой даты пересдачи на ОП

29.	Загрузка презентации к защите	Студент / ЦППРиП	Не позднее, чем за **1 календарный день** до первой даты пересдачи на ОП
30.	Публичная защита КП в период пересдач	Студент / Комиссия / Руководитель / ЦППРиП	Согласно утвержденному графику по ОП

Приложение 2

Описание проекта для студентов ФКН НИУ ВШЭ

Описание проекта для студентов ФКН НИУ ВШЭ

Название проекта (на русском языке)	
Название проекта (на английском языке)	
Тип проекта	Прикладной (программный) / Исследовательский *Ненужное удалить*
Вид проекта	Индивидуальный / Командный *Ненужное удалить*
Количество студентов на проекте (для командного проекта)	____ (не более 4)
Количество кредитов	
Инициатор проекта	
Подразделение компании / НИУ ВШЭ / ОП и курс инициатора проекта	
ФИО ментора / руководителя проекта	*Полное ФИО*
Аннотация проекта	
Цель проекта	
Задачи проекта	
Задачи каждого из участников проекта (роли участников проекта) - только для командного проекта	
Планируемые результаты проекта	
Иная информация	
Территория выполнения проекта	
Требования к студентам - участникам проекта	
Заявки студентов на проект принимаются	на email / по ссылке / другое *Ненужное удалить* _____ с _____ по _____
Формы отбора студентов (собеседование, тестирование, выполнение задания и т.п.)	
Критерии оценивания результатов выполнения проекта руководителем	8-10 баллов (отлично): 6-7 баллов (хорошо): 4-5 баллов (удовл.): 0-3 баллов (неудовл.):

Description of the Faculty of Computer Science' project

Title of the Project (in Russian)	
Title of the Project (in English)	
Type of the Project	Software (Applied) Project/Research Project *Remove Unnecessary*
Type of the Project's Activity	Individual Project/Team Project *Remove Unnecessary*
The Possible Number of Participants (relevant only for Team Projects)	____ (max. 4)
Number of Credits	
Project Initiator	
Department of the Company / HSE University / Educational Programme and Course of the Project Initiator	
Project Supervisor	*Full name, position*
Summary of the Project	
Main Goal of the Project	
Tasks of the Project	
Basic Tasks for Every Participant (relevant only for Team Projects)	
Expected Results	
Other Information and Reference	
Location to Work on the Project	
Requirements for the Participating Students	
The Participating Students' Requests are Allowed to Proceed	on email / through the link / other *Remove Unnecessary* _____ from _____ till _____
Preliminary Project Tasks (the form of shortlisting, e.g. interview, assessment)	
The Criteria of the Evaluating of the Project Outcomes	Grades 10 (Excellent): Grades from 9 to 8 (Very Good): Grades from 7 to 6 (Good): Grades from 5 to 4 (Satisfactory): Grades from 3 to 0 (Fail):

Приложение 3
Заявление на выбор темы проекта

Правительство Российской Федерации
ФГАОУ ВО Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
Факультет компьютерных наук
Образовательная программа «_____»

ЗАЯВЛЕНИЕ
на проект

ФИО студента полностью:

Группа **Б_____**

Тема проекта на русском:

Theme in English:

Язык выполнения проекта (ненужное удалить): **Русский / английский**

Тип выполнения проекта (ненужное удалить): **Программный проект / исследовательский проект**

Вид выполнения проекта (ненужное удалить): **Индивидуальный проект / командный проект**

Сокомандники (только для командного проекта):

Руководитель проекта:

ФИО полностью

ученая степень

должность

место работы

Я осведомлен о том, что смена темы проекта и/или руководителя проекта возможна не позднее 15 февраля текущего учебного года.

Студент

Подпись *Дата*

Руководитель проекта

Подпись *Дата*

Project Application

Russian Federation government
National Research University Higher School of Economics
Faculty of Computer Science
Educational program «_____»

Project
APPLICATION

Student's full name:

Group **Б_____**

Theme in Russian:

Theme in English:

Project execution language (remove unnecessary): **Russian / English**

Type of the project (remove unnecessary): **Software (Applied) Project / Research Project**

Type of the project`s activity (remove unnecessary): **Individual Project / Team Project**

Teammates (relevant only for team projects):

Supervisor:

Full name

Scientific degree

Position

Place of work

I am aware that the change of the project theme and/or the supervisor is possible no later than February 15 of the current academic year.

Student

Signature *Date*

Supervisor

Signature *Date*

Приложение 4
Заявление на смену темы и/или руководителя проекта

Правительство Российской Федерации
ФГАОУ ВО Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
Факультет компьютерных наук
Образовательная программа
«_____»

ЗАЯВЛЕНИЕ
на смену темы/руководителя проекта

ФИО студента полностью:

Тема проекта на русском: *(новая, если меняется)*

Theme in English: *(новая, если меняется)*

Язык выполнения проекта: **русский / английский** *(ненужное удалить!)*

Тип проекта: **программный / исследовательский** *(ненужное удалить!)*

Вид проекта: **индивидуальный / командный** *(ненужное удалить!)*

Сокомандники
(только для командного проекта):

Я осведомлен о том, что смена темы проекта и/или руководителя проекта возможна не позднее 15 февраля текущего учебного года.

Студент *Подпись* *Дата*

Прежний руководитель проекта:

Подпись *Дата*

_____
ФИО, должность, место работы

Новый руководитель проекта:

Подпись *Дата*

_____
ФИО, должность, место работы

(если руководитель не меняется, строки про нового руководителя можно удалить!)

Application for changing project theme or/and supervisor

Russian Federation government
National Research University Higher School of Economics
Faculty of Computer Science
Educational program «_____»

Project
APPLICATION

Student's full name:

Group **Б_____**

Theme in Russian: *(new, if you change it)*

Theme in English: *(new, if you change it)*

Project execution language (remove unnecessary): **Russian / English** (remove unnecessary)

Type of the project (remove unnecessary): **Software (Applied) Project / Research Project** (remove unnecessary)

Type of the project`s activity (remove unnecessary): **Individual Project / Team Project** (remove unnecessary)

Teammates
(relevant only for team projects):

I am aware that the change of the project theme and/or the supervisor is possible no later than February 15 of the current academic year.

Student

Signature *Date*

Old supervisor:

_____
Full name, position, place of work

Signature *Date*

New supervisor:

_____
Full name, position, place of work
(if you don't change your supervisor, remove this line)

Signature *Date*

Приложение 5
Требования к итоговой документации по КП 2 курс

1. Виды проектов и их особенности

Курсовые проекты могут выполняться в двух основных форматах: исследовательском и программном. В рамках исследовательского проекта могут проводиться теоретические исследования (формулировка и доказательство новых утверждений и теорем), сравнительный анализ существующих методов для решения конкретной задачи, разработка или усовершенствование методов решения прикладных задач. В рамках программного проекта обычно проводится разработка или доработка некоторого программного продукта.

Важно, что проект любого типа должен обладать некоторым уровнем новизны и/или пользы, например:

- предлагаются новые методы/модели,
- проводится тестирование существующих методов на новых задачах, на которых они ранее не применялись,
- проводится анализ/сравнение методов, ранее не встречающийся в литературе,
- разрабатывается система, основанная на известных методах, но решающая конкретную практическую задачу, которую ранее таким образом не решали,
- разрабатывается библиотека, существенно отличающаяся от существующих аналогов (по крайне мере от аналогов, имеющихся в открытом доступе).

То есть, прямое воспроизведение опубликованной статьи или реализация упрощенного аналога существующей открытой библиотеки кода не могут быть хорошими курсовыми проектами - они не обладают новизной и не приносят ничего полезного для сообщества.

В зависимости от вида проекта и его тематики, при выполнении работы нужно обращать внимания на разные аспекты.

Основные акценты исследовательского проекта (новые методы/новые теоретические результаты):

1. Подробное описание решаемой задачи или исследуемой теоретической проблемы, неформальная и формальная постановка задачи.
2. Обзор уже существующих методов/результатов и анализ их основных частей/недостатков, которые вы будете пытаться улучшить в ходе своей работы.
3. Подробное описание предложенного метода и его мотивации или формулировка и доказательство полученных теоретических результатов.
4. Теоретический анализ предложенного решения задачи.
5. Вычислительные эксперименты для эмпирического анализа предложенных решений, сравнения с существующими аналогами.

Основные акценты исследовательского проекта («аналитическая» работа):

1. Описание предметной области и анализируемых продуктов/решений/технологий.
2. Выделение задач анализа/тестирования/сравнения.
3. Описание выбранной методики анализа и обоснование выбора.
4. Описание инструментальных средств тестирования и обоснование выбора.
5. Подробное и качественное представление результатов анализа.
6. Обсуждение результатов анализа, выявление достоинств и недостатков, выработка рекомендации

Основные акценты программного проекта:

1. Обоснование значимости предлагаемой системы или прототипа системы.
2. Подробное формализованное описание системы (общая архитектура, структура классов и их интерфейсы, объёмные характеристики и т.д.).
3. Описание системы с точки зрения пользователя.
4. Обоснование оптимальности выбранных решений, в том числе на основе экспериментального анализа сложности вычислений.
5. Соотнесение системы с известными аналогами по функциональности, эффективности и удобству использования.
6. Возможность продемонстрировать систему в работе и наличие документации.

2. Отчет по проекту - структура и содержание

2.1. Структура текста

Рекомендуется следующая структура отчёта:

1. Титульный лист (на том же языке, на котором написан текст работы)
2. Оглавление
3. Аннотация (объем до 2000 знаков). В случае англоязычного текста работы, аннотация должна быть на русском иа английском языке. По смыслу, аннотация – это очень краткий пересказ вашей работы, из которого знакомый с областью работы человек должен быть способен понять, что вы делали идейно. Она обычно описывает постановку задачи и основные результаты работы в достаточно неформальной формулировке.
4. Список ключевых слов: 5-10 слов или фраз, характеризующих содержание (на том же языке, на котором написан текст работы).
5. Введение. По смыслу, это одновременно неформальное введение в работу и пересказ работы длиной 2-3 страницы. Во введении обычно дается описание предметной области, неформально формулируется постановка задачи, описывается ее актуальность и значимость, неформально описываются основные результаты работы, в том числе их новизна и значимость. При нестандартной структуре работы стоит описать в конце Введения дальнейшую структуру работы, чтобы читатель понимал, что его ждет дальше. При выполнении группового проекта в конце введения стоит описать структуру деления задач между участниками проекта.
6. Обзор литературы. Краткое описание и характеристика релевантных работ. Для исследовательского проекта: позиционирование вашей работы относительно других современных работ (к примеру: предложенный метод эффективнее работы [1] потому-то, в работе исследуется дополнительный случай, который не исследуется в [2] и т.п.). Для программного проекта: обзор похожих программных решений, их сравнительный анализ и описание почему их нельзя использовать для решения поставленной задачи. Обзор литературы не должен выглядеть как перечисление релевантных работ, он должен включать в себя анализ этих работ и позиционировать вашу работу относительно других существующих работ.
7. Главы (обычно от 2 до 5). Здесь структура сильно зависит от темы проекта. Например:
    - работа, предлагающая некий новый метод решения какой-то задачи, может содержать следующие главы: формальная постановка задачи и анализ ее особенностей, описание предлагаемого метода, теоретический анализ метода, экспериментальное исследование и сравнение с аналогами;
    - работа, исследующая особенности применения некоторого метода для различных задач, может содержать следующие главы: описание метода, обзор применимости метода для различных задач с описанием этих задач, анализом и обоснованием выбора конкретных задач для вашего

исследования, экспериментальный анализ применимости метода к задаче 1 в сравнении с аналогами, то же для задачи 2 и т.д.;
- работа, посвященная разработке программной системы для решения практической задачи, может содержать следующие главы: описание и обоснование всех выбранных архитектурных решений/алгоритмов/технологий, описание подхода к тестированию разработанного решения и обоснование выбранных метрик качества, результаты тестирования разработанной системы и ее сравнение с известными аналогами.

Каждую главу, для которой это уместно, стоит завершать кратким заключением с основными выводами. Это поможет выделить основные результаты текущей главы и плавно перейти к следующей главе.

8. Заключение. Перечисление и характеристика результатов работы (как положительных, так и отрицательных, если таковые есть), перспективы дальнейшей деятельности.
9. Список литературы (обязательно обратите внимание на то, как он должен быть оформлен).
10. Приложения (при необходимости). Приложения должны быть пронумерованы и перечислены в содержании. Стандартные приложения – терминологический словарь (глоссарий) предметной области; список сокращений; описание исходных данных для экспериментов; протоколы экспериментов; дополнительные результаты экспериментов. Включать в приложения исходный код всех разработанных в ходе работы программ не рекомендуется, т.к. это воспринимается как искусственный способ увеличить объём работы. Можно включать ключевые фрагменты кода, если они необходимы для демонстрации оригинальных решений или особенностей работы.

2.2. Замечания по объёму и стилю текста

Отчет по проекту должен быть написан в научном стиле. В отчете должны быть подробно описаны все составляющие работы.

Общий объём работы существенно зависит от темы проекта. К примеру, математическая работа с формулировкой и доказательством новых теоретических результатов может занимать 7 – 10 страниц. «Стандартным» объемом индивидуального проекта (и исследовательского, и программного) можно считать примерно 15 страниц (15 тысяч знаков). Объем группового проекта больше объема индивидуального проекта пропорционально числу участников.

2.3. Замечания по описанию распределения задач в групповом проекте

В отчете по групповому проекту крайне важно четко прописать что выполнял каждый член команды. Это стоит сделать в конце введения (описав там структуру деления задач между членами команды), а также стоит продублировать в конце каждой содержательной главы (кроме введения/обзора литературы и заключения) кто какую часть работы по этой главе выполнял.

2.4. Замечания по описания основных используемых терминов/методов/результатов

Если для понимания вашей работы читателю стоит знать некоторые базовые термины/понятия/методы из вашей области, или вы хотите ввести некоторую нотацию, то в основной части работы можно выделить главу (Описание базовых методов, Основные обозначения и т.п.). Это поможет дать читателю формальные определения/обозначения при этом не перегружая раздел Введения.

В работе большинство методов обычно описывается кратко (например, в разделе обзора литературы), однако основные методы, на которые вы опираетесь стоит описать в деталях. Например, если предлагаете модификацию существующего метода X, то в основном тексте

работы стоит выделить главу под более подробное описание этого метода.

2.5. Замечания по описанию результатов работы

Не забывайте, что результаты работы будут оцениваться по критериям актуальности, новизны, теоретической значимости, практической полезности, достоверности и корректности, полноты. Отсюда следует, что требуется аргументировать все ваши заявления, а также прямо указывать на их новизну/важность/возможную применимость на практике и т.п.. Также в экспериментальной части работы не забудьте указать объёмные характеристики (размеры выборок; объём баз данных; время, затраченное на проведение экспериментов; число проанализированных вариантов; число строк кода и объём кода в килобайтах; и т.п.).

2.6. Замечания по работе над текстом

Не пытайтесь сразу писать чистовой текст с начала до конца. Обычно работа над текстом проходит нелинейно:

1. Придумайте основную структуру текста, какие основные главы он будет в себя включать и в каком порядке. Одновременно с этим имеет смысл продумать логическую структуру Введения, так как обычно именно во Введении выстраивается краткая логическая структура вашей работы.
2. Напишите обзор литературы. В целом можно начинать и не с него, но важно, чтобы вы изучили литературу и имели какое-то понимание позиционирования своей работы относительно существующих в процессе работы над своим проектом.
3. Напишите основные части работы в черновом варианте. Возможно в процессе вы поймете, что структуру текста нужно изменить - это нормально. Модифицируйте структуру текста и Введения таким образом, чтобы все выглядело последовательно, связно и логично.
4. Напишите Введение и Заключение.
5. Пройдитесь по всему тексту, при необходимости согласуйте его (везде используются одни и те же термины, модели и результаты используются после их введения и краткого описания и т.д.) и исправьте стилистические ошибки (разговорные термины и т.п.).
6. Пройдитесь по тексту и проверьте орфографию, грамматику. Проверьте аккуратность оформления (расположение картинок, наличие необходимых подписей, корректность оформления списка литературы и т.п.).

3. Отчет по проекту - оформление

Отчет крайне предпочтительно оформлять в системе LaTeX. Текст будет выглядеть намного профессиональнее, к тому же в ней намного удобнее работать с аккуратным структурированием текста, оформлением математических секций и библиографии. Мы подготовили для вас шаблоны курсовых проектов в онлайн-редакторе overleaf (рекомендуем прямо в нем и работать, просто скопируйте себе проект шаблона на нужном языке):

- русскоязычная версия - https://www.overleaf.com/read/qbmrzrzmqkxq
- англоязычная версия - https://www.overleaf.com/read/zndgmjkhfvqj#c397ce

В этих шаблонах уже все настроено и даны краткие описания того, как нужно оформлять картинки, таблицы, формулы и ссылки на литературу.

Если вы все же собираетесь делать отчет в Word или вы не нашли ответов на свои вопросы в LaTex шаблоне, то аккуратно изучите правила оформления в приложении в конце данного документа. Также при оформлении работы в Word используйте шаблоны титульных листов отсюда:

https://drive.google.com/drive/folders/1qR4bII7kvucUana4tCioZXiMxTvqMVmQ?usp=sharing

4. Текст плана курсового проекта

В середине года студенты сдают план курсового проекта. План — это документ не менее 3 страниц (НЕ включая титульный лист, оглавление, абстракт, список литературы и иллюстрации), который является первым вариантом вашего отчета по проекту. Он должен быть оформлен по правилам оформления итогового документа и включать в себя полностью выполненные пункты 1-6 из структуры отчета в разделе 2.1 (титульный лист, оглавление, аннотация, ключевые слова, введение, обзор литературы), план дальнейшей работы и список литературы. В аннотации и введении стоит описывать планируемые результаты, и напрямую писать что они пока только планируемые, а не полученные. В плане дальнейшей работы для исследовательского проекта стоит описать исследуемые модели и методы, привести конкретный план экспериментов (какие данные, какие методы, как сравнивать). План дальнейшей работы для программного проекта — это декомпозиция проекта на конкретные составляющие, план их реализации.

В случае группового проекта минимальный объем текста больше: 3 страницы + по 2-3 страницы на каждого дополнительного участника. Также в плане дальнейшей работы должен быть прописан как общий план проекта, так и его примерное разбиение по участникам проекта.

5. Примеры хороших курсовых проектов прошлых лет

Примеры содержательно хороших работ прошлых лет можно посмотреть по ссылке: https://drive.google.com/drive/folders/1W9FAMVQStBDCkHvjX0WARsy5LEM-glDO?usp=share_link

В папке лежат примеры индивидуального и группового исследовательских проектов и группового программного проекта студентов специализации МОП — это 3 курс, но с точки зрения структуры и объёма примеры более чем релевантны и второкурсникам. При этом для каждой работы выложен план, который студенты сдавали в середине года, и финальный текст работы. Все проекты получили высокие итоговые оценки (9-10 баллов).

ВАЖНО: правила оформления при выполнении этих работ были другие! Эти работы можно использовать как примеры с точки зрения содержания, но с точки зрения оформления ориентируйтесь на шаблоны, представленные в этом документе в разделе 3.

Также мы рекомендуем при написании работы ориентироваться на хорошие научные статьи в вашей области – это может помочь вам выбрать правильную структуру основной части текста, подходящую именно под ваш тип проекта, понять как пишется хороший обзор литературы и т.п.

Приложение 6
Требования к итоговой документации по КП 3 курс

1. Виды проектов и их особенности

Курсовые проекты могут выполняться в двух основных форматах: исследовательском и программном. В рамках исследовательского проекта могут проводиться теоретические исследования (формулировка и доказательство новых утверждений и теорем), сравнительный анализ существующих методов для решения конкретной задачи, разработка или усовершенствование методов решения прикладных задач. В рамках программного проекта обычно проводится разработка или доработка некоторого программного продукта.

Важно, что проект любого типа должен обладать некоторым уровнем новизны и/или пользы, например:

- предлагаются новые методы/модели,
- проводится тестирование существующих методов на новых задачах, на которых они ранее не применялись,
- проводится анализ/сравнение методов, ранее не встречающийся в литературе,
- разрабатывается система, основанная на известных методах, но решающая конкретную практическую задачу, которую ранее таким образом не решали,
- разрабатывается библиотека, существенно отличающаяся от существующих аналогов (по крайне мере от аналогов, имеющихся в открытом доступе).

То есть, прямое воспроизведение опубликованной статьи или реализация упрощенного аналога существующей открытой библиотеки кода не могут быть хорошими курсовыми проектами - они не обладают новизной и не приносят ничего полезного для сообщества.

В зависимости от вида проекта и его тематики при выполнении работы нужно обращать внимание на разные аспекты.

Основные акценты исследовательского проекта (новые методы/новые теоретические результаты):

1. Подробное описание решаемой задачи или исследуемой теоретической проблемы, неформальная и формальная постановка задачи.
2. Обзор уже существующих методов/результатов и анализ их основных частей/недостатков, которые вы будете пытаться улучшить в ходе своей работы.
3. Подробное описание предложенного метода и его мотивации или формулировка и доказательство полученных теоретических результатов.
4. Теоретический анализ предложенного решения задачи.
5. Вычислительные эксперименты для эмпирического анализа предложенных решений, сравнения с существующими аналогами.

Основные акценты исследовательского проекта («аналитическая» работа):

1. Описание предметной области и анализируемых продуктов/решений/технологий.
2. Выделение задач анализа/тестирования/сравнения.
3. Описание выбранной методики анализа и обоснование выбора.
4. Описание инструментальных средств тестирования и обоснование выбора.
5. Подробное и качественное представление результатов анализа.
6. Обсуждение результатов анализа, выявление достоинств и недостатков, выработка рекомендации

Основные акценты программного проекта:

1. Обоснование значимости предлагаемой системы или прототипа системы.
2. Подробное формализованное описание системы (общая архитектура, структура классов и их интерфейсы, объёмные характеристики и т.д.).
3. Описание системы с точки зрения пользователя.
4. Обоснование оптимальности выбранных решений, в том числе на основе экспериментального анализа сложности вычислений.
5. Соотнесение системы с известными аналогами по функциональности, эффективности и удобству использования.
6. Возможность продемонстрировать систему в работе и наличие документации.

2. Отчет по проекту - структура и содержание

2.1. Структура текста

Рекомендуется следующая структура отчёта:

1. Титульный лист (на том же языке, на котором написан текст работы)
2. Оглавление
3. Аннотация (объем до 2000 знаков). В случае англоязычного текста работы, аннотация должна быть на русском иа английском языке. По смыслу, аннотация – это очень краткий пересказ вашей работы, из которого знакомый с областью работы человек должен быть способен понять, что вы делали идейно. Она обычно описывает постановку задачи и основные результаты работы в достаточно неформальной формулировке.
4. Список ключевых слов: 5-10 слов или фраз, характеризующих содержание (на том же языке, на котором написан текст работы).
5. Введение. По смыслу, это одновременно неформальное введение в работу и пересказ работы длиной 2-3 страницы. Во введении обычно дается описание предметной области, неформально формулируется постановка задачи, описывается ее актуальность и значимость, неформально описываются основные результаты работы, в том числе их новизна и значимость. При нестандартной структуре работы стоит описать в конце Введения дальнейшую структуру работы, чтобы читатель понимал, что его ждет дальше. При выполнении группового проекта в конце введения стоит описать структуру деления задач между участниками проекта.
6. Обзор литературы. Краткое описание и характеристика релевантных работ. Для исследовательского проекта: позиционирование вашей работы относительно других современных работ (к примеру: предложенный метод эффективнее работы [1] потому-то, в работе исследуется дополнительный случай, который не исследуется в [2] и т.п.). Для программного проекта: обзор похожих программных решений, их сравнительный анализ и обоснование, почему их нельзя использовать для решения поставленной задачи. Обзор литературы не должен выглядеть как перечисление релевантных работ, он должен включать в себя анализ этих работ и позиционировать вашу работу относительно других существующих работ.
7. Главы (обычно от 2 до 5). Здесь структура сильно зависит от темы проекта. Например:
    - работа, предлагающая некий новый метод решения какой-то задачи, может содержать следующие главы: формальная постановка задачи и анализ ее особенностей, описание предлагаемого метода, теоретический анализ метода, экспериментальное исследование и сравнение с аналогами;
    - работа, исследующая особенности применения некоторого метода для различных задач, может содержать следующие главы: описание метода, обзор применимости метода для различных задач с описанием этих задач, анализом и обоснованием выбора конкретных задач для вашего

исследования, экспериментальный анализ применимости метода к задаче 1 в сравнении с аналогами, то же для задачи 2 и т.д.;

- работа, посвященная разработке программной системы для решения практической задачи, может содержать следующие главы: описание и обоснование всех выбранных архитектурных решений/алгоритмов/технологий, описание подхода к тестированию разработанного решения и обоснование выбранных метрик качества, результаты тестирования разработанной системы и ее сравнение с известными аналогами.

Каждую главу, для которой это уместно, стоит завершать кратким заключением с основными выводами. Это поможет выделить основные результаты текущей главы и плавно перейти к следующей главе.

8. Заключение. Перечисление и характеристика результатов работы (как положительных, так и отрицательных, если таковые есть), перспективы дальнейшей деятельности.
9. Список литературы (обязательно обратите внимание на то, как он должен быть оформлен).
10. Приложения (при необходимости). Приложения должны быть пронумерованы и перечислены в содержании. Стандартные приложения – терминологический словарь (глоссарий) предметной области; список сокращений; описание исходных данных для экспериментов; протоколы экспериментов; дополнительные результаты экспериментов. Включать в приложения исходный код всех разработанных в ходе работы программ не рекомендуется, т.к. это воспринимается как искусственный способ увеличить объём работы. Можно включать ключевые фрагменты кода, если они необходимы для демонстрации оригинальных решений или особенностей работы.

2.2. Замечания по объёму и стилю текста

Отчет по проекту должен быть написан в научном стиле. В отчете должны быть подробно описаны все составляющие работы.

Общий объём работы существенно зависит от темы проекта. Работа по теоретической информатике, с формулировкой и доказательством новых теоретических результатов, может занимать 10 – 15 страниц. «Стандартным» объемом индивидуального проекта (и исследовательского, и программного) можно считать примерно 20 страниц (20 тысяч знаков). Объем группового проекта больше объема индивидуального проекта пропорционально числу участников.

2.3. Замечания по описанию распределения задач в групповом проекте

В отчете по групповому проекту крайне важно четко прописать что выполнял каждый член команды. Это стоит сделать в конце введения (описав там структуру деления задач между членами команды), а также стоит продублировать в конце каждой содержательной главы (кроме введения/обзора литературы и заключения) кто какую часть работы по этой главе выполнял.

2.4. Замечания по описания основных используемых терминов/методов/результатов

Если для понимания вашей работы читателю стоит знать некоторые базовые термины/понятия/методы из вашей области, или вы хотите ввести некоторую нотацию, то в основной части работы можно выделить главу (Описание базовых методов, Основные обозначения и т.п.). Это поможет дать читателю формальные определения/обозначения при этом не перегружая раздел Введения.

В работе большинство методов обычно описывается кратко (например, в разделе обзора литературы), однако основные методы, на которые вы опираетесь стоит описать в деталях.

Например, если предлагаете модификацию существующего метода X, то в основном тексте работы стоит выделить главу под более подробное описание этого метода.

2.5. Замечания по описанию результатов работы

Не забывайте, что результаты работы будут оцениваться по критериям актуальности, новизны, теоретической значимости, практической полезности, достоверности и корректности, полноты. Отсюда следует, что требуется аргументировать все ваши заявления, а также прямо указывать на их новизну/важность/возможную применимость на практике и т.п.. Также в экспериментальной части работы не забудьте указать объёмные характеристики (размеры выборок; объём баз данных; время, затраченное на проведение экспериментов; число проанализированных вариантов; число строк кода и объём кода в килобайтах; и т.п.).

2.6. Замечания по работе над текстом

Не пытайтесь сразу писать чистовой текст с начала до конца. Обычно работа над текстов проходит нелинейно:

1. Придумайте основную структуру текста, какие основные главы он будет в себя включать и в каком порядке. Одновременно с этим имеет смысл продумать логическую структуру Введения, так как обычно именно во Введении выстраивается краткая логическая структура вашей работы.
2. Напишите обзор литературы. В целом можно начинать и не с него, но важно, чтобы вы изучили литературу и имели какое-то понимание позиционирования своей работы относительно существующих в процессе работы над своим проектом.
3. Напишите основные части работы в черновом варианте. Возможно в процессе вы поймете, что структуру текста нужно изменить - это нормально. Модифицируйте структуру текста и Введения таким образом, чтобы все выглядело последовательно, связно и логично.
4. Напишите Введение и Заключение.
5. Пройдитесь по всему тексту, при необходимости согласуйте его (везде используются одни и те же термины, модели и результаты используются после их введения и краткого описания и т.д.) и исправьте стилистические ошибки (разговорные термины и т.п.).
6. Пройдитесь по тексту и проверьте орфографию, грамматику. Проверьте аккуратность оформления (расположение картинок, наличие необходимых подписей, корректность оформления списка литературы и т.п.).

3. Отчет по проекту - оформление

Отчет крайне предпочтительно оформлять в системе LaTex. Текст в ней выглядит намного профессиональнее, к тому же в ней намного удобнее работать с аккуратным структурированием текста, оформлением математических секций и библиографии. Мы подготовили для вас шаблоны курсовых проектов в онлайн-редакторе overleaf (рекомендуем прямо в нем и работать, просто скопируйте себе проект шаблона на нужном языке):

- русскоязычная версия - https://www.overleaf.com/read/zndgmjkhfvqj#c397ce
- англоязычная версия - https://www.overleaf.com/read/zhznztkhqjkw

В этих шаблонах уже все настроено и даны краткие описания того, как нужно оформлять картинки, таблицы, формулы и ссылки на литературу.

Если вы все же собираетесь делать отчет в Word или вы не нашли ответов на свои вопросы в LaTex шаблоне, то аккуратно изучите правила оформления в приложении в конце

данного документа. Также при оформлении работы в Word используйте шаблоны титульных листов отсюда:

https://drive.google.com/drive/folders/1qR4bII7kvucUana4tCioZXiMxTvqMVmQ?usp=sharing

4. Текст плана курсового проекта

В середине года, студенты сдают план курсового проекта. План это документ не менее 4 страниц (НЕ включая титульный лист, оглавление, абстракт, список литературы и иллюстрации), который является первым вариантом вашего отчета по проекту. Он должен быть оформлен по правилам оформления итогового документа и включать в себя полностью выполненные пункты 1-6 из структуры отчета в разделе 2.1 (титульный лист, оглавление, аннотация, ключевые слова, введение, обзор литературы), план дальнейшей работы и список литературы. В аннотации и введении стоит описывать планируемые результаты, и напрямую писать что они пока только планируемые, а не полученные. В плане дальнейшей работы для исследовательского проекта стоит описать исследуемые модели и методы, привести конкретный план экспериментов (какие данные, какие методы, как сравнивать). План дальнейшей работы для программного проекта это декомпозиция проекта на конкретные составляющие, и план их реализации.

В случае группового проекта минимальный объем текста больше: 4 страницы + по 2-3 страницы на каждого дополнительного участника. Также в плане дальнейшей работы должен быть прописан как общий план проекта, так и его примерное разбиение по участникам проекта. Если в вашем проекте есть участники из других групп, которые не должны сдавать план в середине года, то вам нужно в своем плане прописать общую часть проекта и ваши части, а про часть этих участников просто написать что она есть и, если это важно для понимания общего формата проекта, написать в паре предложений в чем она заключается.

5. Примеры хороших курсовых проектов прошлых лет

Примеры содержательно хороших работ прошлых лет можно посмотреть по ссылке: https://drive.google.com/drive/folders/1W9FAMVQStBDCkHvjX0WARsy5LEM-glDO?usp=share_link

В папке лежат примеры индивидуального и группового исследовательских проектов и группового программного проекта студентов специализации МОП. При этом для каждой работы выложен план, который студенты сдавали в середине года, и финальный текст работы. Все проекты получили высокие итоговые оценки (9-10 баллов).

ВАЖНО: правила оформления при выполнении этих работ были другие! Эти работы можно использовать как примеры с точки зрения содержания, но с точки зрения оформления ориентируйтесь на шаблоны, представленные в этом документе в разделе 3.

Также мы рекомендуем при написании работы ориентироваться на хорошие научные статьи в вашей области – это может помочь вам выбрать правильную структуру основной части текста, подходящую именно под ваш тип проекта, понять как пишется хороший обзор литературы и т.п.

Приложение 7
Рекомендации по оформлению отчета

П1.1 Про страницы

- Поля страницы: левое – 25, правое – 10, верхнее и нижнее – по 20.
- Нумерация страниц в работе – сквозная, внизу страницы, по центру. Начинается с титульной страницы, но титульная страница не нумеруется.

П1.2 Про разделы и заголовки

- Разделы Содержание, Аннотация, Введение и Список литературы начинаются с новой страницы.
- Заголовки разделов и подразделов основной части отчета нумеруются. В конце заголовка точка не ставится.
- Аннотация и Список использованных источников не нумеруются.
- Приложения нумеруются буквами русского/английского алфавита (в зависимости от языка самого текста)..
- Заголовки не должны быть оторваны от основного текста (заголовок на одной странице, а текст на другой). Совет: установите в параметрах абзаца птичку «не отрывать от следующего» для стилей заголовков.

П1.3 Про шрифты и параметры абзаца

- Шрифт основного текста: Times New Roman, 12 пт, через 1,5 инт., абзацный отступ в тексте 1,25, выравнивание по ширине.
- В таблицах допускается шрифт 10 пт, межстрочный интервал 1 инт., без абзацного отступа.
- Оформление фрагментов кода, псевдокода: шрифт моноширинный (courier new или consolas), без абзацного отступа, можно через 1 инт. и шрифт размера 10 пт.
- Допускается представить фрагменты кода в виде рисунка.

П1.4 Про рисунки, таблицы и формулы

- Рисунки, таблицы, схемы следует располагать в тексте непосредственно после первого упоминания или на следующей странице.
- На все рисунки, таблицы, схемы, формулы и т.д. в тексте должны быть ссылки.
- Нумерация формул, рисунков и таблиц сквозная по тексту отчета или с добавлением номера раздела (символа Приложения).

П1.4.1 Про рисунки

- Все рисунки должны быть пронумерованы и иметь подпись.
- Нумерация рисунков может быть сплошной по всему тексту, а может быть сплошной в пределах раздела, тогда номер рисунка включает также номер раздела.
- Рисунки и подписи располагаются по центру страницы, обтекание текстом «сверху и снизу».
- На все рисунки в тексте отчета должны быть ссылки (как показано на рисунке 3, см. рисунок 3а и т.п.)
- Рисунки должны быть обязательно подписаны. Подпись располагается **под рисунком по центру**, слово «Рисунок» пишется без сокращений.
- Примеры ссылок на рисунки в тексте: «Рисунок 1», или «см. Рисунок 4.2», или «как показано на Рисунке 3а». Слово Рисунок пишется с заглавной буквы. В англоязычном варианте пишется Figure.
- ***Советы***: Для удобства редактирования установите обтекание рисунка текстом сверху и снизу. Также рекомендуется размещать рисунки в контейнере-полотне.

- Не забывайте подписывать все оси на графиках, добавлять легенду и пояснять все обозначения, а также используйте адекватного размера шрифты и толщину линий на графиках (все должно быть видно и понятно без многократного увеличения). На рисунке из примера явно не хватает обозначения синей линии в легенде.

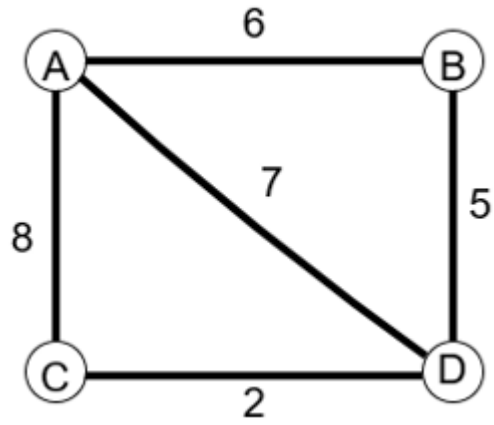

Рисунок 1 – Схема дорог. Тут должна быть подпись, поясняющая что происходит на рисунке (краткая, но достаточная для понимания основной идеи графика).

а) б)

Рисунок 2 – Примеры иллюстраций: а) схема дорог, показывающая …, б) – дерево вызовов, являющееся примером … .

П1.4.2 Про таблицы

- Все таблицы должны быть пронумерованы и подписаны.
- На все таблицы в тексте работы должны быть ссылки, в ссылке слово "Таблица" не сокращается: Таблица 8 (Table 8 для англоязычного текста, с заглавной буквы.
- Таблицы подписываются над таблицей. Слово «Таблица» не сокращается. Название выравнивается по левому краю, без отступа. Формат названия таблицы и пример: «Таблица <Номер таблицы> – Наименование таблицы»
- Пример ссылки на таблицу в тексте: «как показано в Таблице 1».
- ***Совет***: устанавливайте «Повторить строки заголовков» в пункте «Макет».

Таблица 1 – Логические операции. Тут должна быть подпись, поясняющая что происходит в таблице (краткая, но достаточная для понимания основной идеи).

Операция	Обозначение	Соответствующие речевые обороты
Отрицание (инверсия, логическое НЕ)	¬***A*** **не** ***A*** not *A*	Не *A* Неверно, что *A*

П1.4.3 Про формулы

- Формулы выравниваются по центру.
- Номер формулы пишется по правому краю в круглых скобках.
- Сослаться на формулу в тексте можно по-разному, в зависимости от смысла формулы. Используйте слова формула, уравнение, равенство, задача оптимизации и т.д. с номером формулы в скобках: «… решение задачи оптимизации (8) зависит от …».
- Нумеруются только те формулы, на которые есть ссылка в тексте.
- Все переменные в формулах должны быть описаны (либо где-то в тексте до формулы, либо сразу после нее).
- ***Совет***: установите табуляцию в середине строки с параметром «по центру» для размещения формулы, и в конце строки, примерно на 15,5 см, для размещения номера функции.
- Если у вас в тексте есть формулы и вы читаете эти рекомендации, а не скачали шаблон LaTex, то мы вам настоятельно рекомендуем еще раз подумать о своем выборе =)

Пример формулы:

$$s = v * t, \tag{1}$$

где s - расстояние; v - скорость; t - время.

П1.4.4 Про источники и ссылки на них

- На все источники из списка источников должны быть ссылки в тексте. Ссылки в тексте пишутся в квадратных скобках. Примеры: [2], [5 – 7], [3, 8, 12].
- В списке литературы для каждого источника обязательно указывать автора, название, место публикации (журнал, конференцию и т.п.) и год публикации.
- Также в случае ссылки на онлайн источники, нужно обязательно указывать дату обращения к ним, так как как в отличие от опубликованных работ, материалы в таких источниках могут измениться в любой момент.

Пример оформления описания источников в списке литературы ([1] – конференционная статья, [2] – препринт на arXiv, [3] – журнальная статья, [4] – онлайн источник):

[1] Nadezhda Chirkova, Ekaterina Lobacheva и Dmitry Vetrov. Bayesian Compression for Natural Language Processing. Proceedings of the Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing (EMNLP). 2018.

[2] Nadezhda Chirkova, Ekaterina Lobacheva и Dmitry Vetrov. “Bayesian Compression for Natural Language Processing”. arXiv preprint, arXiv:1810.10927, version 2. 2018.

[3] George D. Greenwade. The Comprehensive Tex Archive Network (CTAN). TUGBoat 14.3 (1993), с. 342—351.

[4] Donald Knuth. Knuth: Computers and Typesetting. URL: http://www-cs-faculty.stanford.edu/~uno/abcde.html (дата обр. 16.05.2013).

Приложение 8
Титульный лист исследовательского индивидуального проекта

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВО НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»

Факультет компьютерных наук
Образовательная программа «Компьютерные науки и анализ данных»

Отчет об исследовательском проекте на тему:

Название проекта

Выполнил:
студент группы БКНАД201
Иванов Иван Иванович _____
(дата)

Принял руководитель проекта:

Петров Петр Петрович
Старший преподаватель
Факультета компьютерных наук НИУ ВШЭ

Москва 202__

Title page for individual research project

NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY
HIGHER SCHOOL OF ECONOMICS

Faculty of Computer Science
Bachelor's Programme "Applied Mathematics and Informatics"

Research Project Report on the Topic:

Title of the Project

Fulfilled by:
Student of the Group
БКНАД201
Ivanov Ivan Ivanovich

_____
(date)

Assessed by the Project Supervisor:

Petrov Petr Petrovich
Senior Lecturer
Faculty of Computer Science, HSE University

Moscow 202__

Приложение 9
Титульный лист программного индивидуального проекта

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВО НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»

Факультет компьютерных наук
Образовательная программа «Компьютерные науки и анализ данных»

Отчет о программном проекте на тему:

Название проекта

Выполнил:
студент группы БКНАД201
Иванов Иван Иванович _____
(дата)

Принял руководитель проекта:
Петров Петр Петрович
Старший преподаватель
Факультета компьютерных наук НИУ ВШЭ

Москва 202__

Title page for individual software project

NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY
HIGHER SCHOOL OF ECONOMICS

Faculty of Computer Science
Bachelor's Programme "Applied Mathematics and Informatics"

Software Project Report on the Topic:

Title of the Project

Fulfilled by:
Student of the Group
БКНАД201
Ivanov Ivan Ivanovich

_____
(date)

Assessed by the Project Supervisor:

Petrov Petr Petrovich
Senior Lecturer
Faculty of Computer Science, HSE University

Moscow 202__

Приложение 10
Титульный лист исследовательского командного проекта

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВО НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»

Факультет компьютерных наук
Образовательная программа «Компьютерные науки и анализ данных»

Отчет об исследовательском проекте на тему:

Название проекта

Выполнили:
студент группы БКНАД201
Иванов Иван Иванович _____
(дата)

студент группы БКНАД201
Смирнов Иван Иванович

_____
(дата)

Принял руководитель проекта:

Петров Петр Петрович
Старший преподаватель
Факультета компьютерных наук НИУ ВШЭ

Москва 202__

Title page for team research project

NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY
HIGHER SCHOOL OF ECONOMICS

Faculty of Computer Science
Bachelor's Programme "Applied Mathematics and Informatics"

Research Project Report on the Topic:

Title of the Project

Fulfilled by:
Student of the Group
БКНАД201
Ivanov Ivan Ivanovich _____
(date)

Student of the Group
БКНАД201
Smirnov Ivan Ivanovich _____
(date)

Assessed by the Project Supervisor:

Petrov Petr Petrovich
Senior Lecturer
Faculty of Computer Science, HSE University

Moscow 202__

Приложение 11
Титульный лист прикладного командного проекта

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВО НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»

Факультет компьютерных наук
Образовательная программа «Компьютерные науки и анализ данных»

Отчет о программном проекте на тему:

Название проекта

Выполнили:
студент группы БКНАД201
Иванов Иван Иванович
_____
(дата)

студент группы БКНАД201
Смирнов Иван Иванович
_____
(дата)

Принял руководитель проекта:

Петров Петр Петрович
Старший преподаватель
Факультета компьютерных наук НИУ ВШЭ

Москва 202__

Title page for team software project

NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY
HIGHER SCHOOL OF ECONOMICS

Faculty of Computer Science
Bachelor's Programme "Applied Mathematics and Informatics"

Software Project Report on the Topic:

Title of the Project

Fulfilled by:
Student of the Group
БКНАД201
Ivanov Ivan Ivanovich _____
(date)

Student of the Group
БКНАД201
Smirnov Ivan Ivanovich _____
(date)

Assessed by the Project Supervisor:

Petrov Petr Petrovich
Senior Lecturer
Faculty of Computer Science, HSE University

Moscow 202__

Приложение 12
Форма отзыва руководителя на исследовательский КП

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»
Факультет компьютерных наук
Образовательная программа «_____»

Отзыв руководителя исследовательского проекта

На тему _____
Наименование проекта
_____

Выполненного студентом (кой) __ курса ОП _____, группа Б_____20__
_____
Фамилия, имя, отчество

№ п/п	Критерии оценки	Оценка руководителя (по 10-балльной шкале)
1.	Актуальность и чёткость поставленной задачи	
2.	Полнота обзора литературы	
3.	Сложность и полнота теоретической составляющей работы	
4.	Сложность и полнота практической (экспериментальной) части, качество анализа полученных результатов	
5.	Новизна полученных результатов	
6.	Качество оформления отчета	

Процент плагиата из системы Антиплагиат не может превышать 20 %.
Место для пояснения от руководителя в случае если процент плагиата превышен:
_____
_____
_____
_____

Текстовый комментарий от руководителя проекта (поле обязательно для заполнения):

**Если проект находится под NDA или вы оцениваете работу студента на 9 или 10 баллов, комментарий должен быть очень подробным и содержать качественные и количественные характеристики работы.*

_____
_____

_____

_____

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА РУКОВОДИТЕЛЯ по 10-балльной шкале _____

Руководитель _____ _____

/подпись/ (Ф.И.О., ученая степень, звание, должность, место работы)

Дата

Шкала соответствия оценок в НИУ ВШЭ

Оценка по 10-балльной шкале	**Оценка по 5-балльной шкале**	**Оценка, используемая в европейском приложении к диплому**	
10	отлично	A +	Excellent
9	отлично	A	Very good
8	отлично	A -	Very good
7	хорошо	B +	Good
6	хорошо	B -	Good
5	удовлетворительно	C +	Satisfactory
4	удовлетворительно	C -	Satisfactory
3	неудовлетворительно	F	Fail
2	неудовлетворительно	F	Fail
1	неудовлетворительно	F	Fail

Оценка "0" может использоваться как признак дисциплинарного проступка студента (списывание, иное нарушение академических норм).

Приложение 13
Форма отзыва руководителя на программный КП

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»
Факультет компьютерных наук
Образовательная программа «_____»

Отзыв руководителя программного проекта

На тему _____
Наименование проекта
_____

Выполненного студентом (кой) __ курса ОП _____, группа Б_____20__
_____
Фамилия, имя, отчество

№ п/п	Критерии оценки	Оценка руководителя (по 10-балльной шкале)
1.	Актуальность и чёткость поставленной задачи	
2.	Полнота обзора литературы, а также обзора предметной области и аналогов	
3.	Сложность и полнота теоретической составляющей работы	
4.	Сложность и полнота программной реализации / предложенных технологических решений	
5.	Новизна и практическая применимость полученных результатов	
6.	Качество оформления отчета	

Процент плагиата из системы Антиплагиат не может превышать 20 %.
Место для пояснения от руководителя в случае если процент плагиата превышен:
_____
_____
_____

Текстовый комментарий от руководителя проекта (поле обязательно для заполнения):

**Если проект находится под NDA или вы оцениваете работу студента на 9 или 10 баллов, комментарий должен быть очень подробным и содержать качественные и количественные характеристики работы.*

_____
_____
_____

_____
_____

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА РУКОВОДИТЕЛЯ по 10-балльной шкале _____

Руководитель _____ _____

/подпись/ (Ф.И.О., ученая степень, звание, должность, место работы)

Дата

Шкала соответствия оценок в НИУ ВШЭ

Оценка по 10-балльной шкале	**Оценка по 5-балльной шкале**	**Оценка, используемая в европейском приложении к диплому**	
10	отлично	A +	Excellent
9	отлично	A	Very good
8	отлично	A -	Very good
7	хорошо	B +	Good
6	хорошо	B -	Good
5	удовлетворительно	C +	Satisfactory
4	удовлетворительно	C -	Satisfactory
3	неудовлетворительно	F	Fail
2	неудовлетворительно	F	Fail
1	неудовлетворительно	F	Fail

Оценка "0" может использоваться как признак дисциплинарного проступка студента (списывание, иное нарушение академических норм).

Приложение 14

Примерное содержание презентации (слайдов).

Не все слайды могут быть в вашей презентации. Вы можете добавить свои при необходимости.

1. Титульный слайд (Наименование работы, автор работы (ФИО, группа), руководитель (должность, место работы, ученая степень, ФИО))
2. Описание предметной области
3. Основные термины, сокращения, определения
4. Актуальность работы
5. Цель и задачи работы (цель одна, задач N > 1)
6. Требования к программному продукту (для программного проекта)
7. Анализ существующих подходов / методов/ моделей / алгоритмов / решений. Выбор используемых в работе методов / алгоритмов / моделей и т.п.
8. Описание разработанных метода / алгоритма / моделей и т.п.
9. Выбор средств реализации, в т.ч. использование сторонних библиотек (для программного проекта)
10. Архитектура программы, особенности реализации, ваши находки и красивые решения, диаграмма классов и т.п. (для программного проекта)
11. Интерфейсы, снимки экранов (для программного проекта)
12. Планирование эксперимента (для исследовательского проекта)
13. Результаты экспериментов (для исследовательского проекта)
14. Демонстрация работы программы / приложения (можно использовать видео) (для программного проекта)
15. Основные результаты и выводы. Новизна и/или практическая значимость работы. Могут ли результаты быть опубликованы, может ли программа быть зарегистрирована как РИД (результат интеллектуальной деятельности).
16. Направления дальнейшей работы.
17. Список использованных источников. Все слайды должны быть пронумерованы

Рекомендуется использовать шаблоны презентаций НИУ ВШЭ, которые можно найти на странице https://www.hse.ru/info/brandbook или примеры презентаций ФКН на странице сайта https://cs.hse.ru/style.

Приложение 15

Договор о практической подготовке обучающихся

г._____ «___» _____20__г.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», именуемое в дальнейшем «НИУ ВШЭ», в лице декана Факультета компьютерных наук Аржанцева Ивана Владимировича, действующего на основании доверенности от 09.01.2023 № 6.13-08.1/090123-3, с одной стороны, и

_____,
указать наименование профильной организации

именуем__ в дальнейшем «Профильная организация», в лице _____,
указать ФИО подписанта

действующего на основании доверенности от _____№_____, с другой стороны, именуемые по отдельности «Сторона», а вместе – «Стороны», заключили настоящий договор о практической подготовке обучающихся (далее – Договор) о нижеследующем.

1. Предмет Договора

1.1. Предметом Договора является организация практической подготовки обучающихся НИУ ВШЭ (далее – практическая подготовка).

1.2. Образовательная программа (программы), компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется практическая подготовка, численность обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы, сроки организации практической подготовки, согласуются Сторонами в письмах, которыми обмениваются Стороны в порядке, предусмотренном пунктом 4.5 Договора. Стороны должны согласовать организацию практической подготовки обучающихся до начала практической подготовки.

Вариант 1(применяется при очном формате практической подготовки)

1.3. Реализация компонентов образовательной программы осуществляется в помещениях Профильной организации, расположенных по адресу_____.

Вариант 2 (применяется при дистанционном формате практической подготовки)

1.3. Реализация компонентов образовательной программы осуществляется в дистанционном формате без использования Профильной организацией принадлежащих ей помещений. В соответствии с частью 4 статьи 16 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» местом осуществления образовательной деятельности при осуществлении практической подготовки в дистанционном формате является место нахождения НИУ ВШЭ.

2. Права и обязанности Сторон

2.1. НИУ ВШЭ обязан:

2.1.1. не позднее, чем за 10 (десять) рабочих дней до начала практической подготовки направить в адрес Профильной организации, указанный в разделе 5 Договора письмо, содержащее наименование образовательной программы, компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется практическая подготовка, численность и поименные списки обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы, сроки организации практической подготовки;

2.1.2. назначить руководителя по практической подготовке от НИУ ВШЭ, который:

2.1.2.1. обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы;

2.1.2.2. организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

2.1.2.3. оказывает методическую помощь обучающимся НИУ ВШЭ при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

2.1.2.4. несет ответственность совместно с ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников НИУ ВШЭ, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.1.3. при смене руководителя по практической подготовке в 10-ти дневный срок сообщить об этом Профильной организации;

2.1.4. установить в расписании занятий виды учебной деятельности, практики и иные компоненты образовательной программы, осваиваемые обучающимися НИУ ВШЭ в форме практической подготовки, включая место и время их проведения;

2.1.5. направить обучающихся НИУ ВШЭ в Профильную организацию для освоения компонентов образовательной программы в форме практической подготовки.

2.2. Профильная организация обязана:

2.2.1. не позднее 5 (пять) рабочих дней с даты получения письма от НИУ ВШЭ направить в адрес НИУ ВШЭ, указанный в разделе 5 Договора письмо, подтверждающее принятие обучающихся НИУ ВШЭ на практическую подготовку в Профильную организацию;

2.2.2. создать условия для реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, если иное не предусмотрено пунктом 1.3 Договора предоставить обучающимся доступ к оборудованию и техническим средствам обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся НИУ ВШЭ;

2.2.3. назначить ответственное лицо, соответствующее требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников Профильной организации, которое обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации;

2.2.4. в подтверждение соответствия назначенного ответственного лица требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности обеспечить получение от ответственного лица и передачу НИУ ВШЭ письменного заверения по форме НИУ ВШЭ (приложение № 1 к Договору);

2.2.5. при смене лица, назначенного согласно пункту 2.2.3 Договора, в 10-ти дневный срок сообщить об этом НИУ ВШЭ и обеспечить получение от другого ответственного лица заверений согласно пункту 2.2.4 Договора;

2.2.6. обеспечить безопасные условия реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.2.7. проводить оценку условий труда на рабочих местах, используемых при реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, и сообщать руководителю НИУ ВШЭ об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте;

2.2.8. ознакомить обучающихся НИУ ВШЭ с правилами внутреннего трудового распорядка Профильной организации;

2.2.9. провести инструктаж обучающихся НИУ ВШЭ по охране труда и технике безопасности и осуществлять надзор за соблюдением обучающимися правил техники безопасности;

2.2.10. обо всех случаях нарушения обучающимися НИУ ВШЭ правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности Профильной организации сообщить руководителю по практической подготовке от НИУ ВШЭ.

2.3. НИУ ВШЭ имеет право:

2.3.1. осуществлять контроль соответствия условий реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки требованиям Договора;

2.3.2. запрашивать информацию об организации практической подготовки, в том числе о качестве и объеме выполненных обучающимися работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

2.3.3. требовать от ответственного лица Профильной организации предоставления письменных заверений в соответствии с пунктом 2.2.4 Договора.

2.4. Профильная организация имеет право:

2.4.1. требовать от обучающихся НИУ ВШЭ соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности, режима конфиденциальности, принятого в Профильной организации, предпринимать необходимые действия, направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации;

2.4.2. в случае установления факта нарушения обучающимися своих обязанностей в период организации практической подготовки, режима конфиденциальности приостановить реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки в отношении конкретного обучающегося.

3. Срок действия договора

3.1. Договор вступает в силу после его подписания и действует в течение ___ (____) года/лет.

4. Заключительные положения

4.1. Споры и/или разногласия, возникшие между Сторонами при исполнении условий Договора, решаются путём переговоров.

4.2. В случае невозможности разрешения разногласий путем переговоров, споры подлежат рассмотрению в судебном порядке.

4.3. Изменение Договора осуществляется по соглашению Сторон в письменной форме в виде дополнительных соглашений к Договору, которые являются его неотъемлемой частью.

4.4. Расторжение Договора допускается по соглашению Сторон, по решению суда или вследствие одностороннего отказа любой из Сторон от исполнения Договора. Сторона-инициатор одностороннего отказа от исполнения Договора обязана уведомить об этом другую Сторону не менее, чем за 2 (два) месяца до расторжения Договора.

4.5. Все письма, сообщения, предупреждения, уведомления, заявления и иные юридически значимые сообщения (далее вместе – сообщение) Сторон в ходе исполнения Договора направляются Сторонами в письменной форме по электронной почте либо через операторов почтовой связи общего пользования (далее – почтой), заказным письмом с уведомлением о вручении, а претензия также с описью вложения, по адресам, указанным в разделе 5 Договора, либо передаются нарочным под подпись уполномоченному представителю принимающей Стороны.

4.6. Договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон. Все экземпляры имеют одинаковую юридическую силу.

4.7. К Договору прилагаются и являются неотъемлемой его частью следующие приложения:

Приложение № 1 – Типовая форма Заверений об обстоятельствах для ответственного лица.

5. Адреса, реквизиты и подписи Сторон

Профильная организация:
[*Наименование*]
[*Место нахождения*]
[*ИНН*] [*КПП*]
Контактное лицо: [*ФИО, должность*]
Контактный телефон: [*Укажите номер телефона*]
Контактный e-mail: [*Укажите адрес электронной почты*]

Должность
_____/Инициалы, фамилия/
м.п.

НИУ ВШЭ:
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
Юридический адрес: Россия, 101000, г. Москва, ул. Мясницкая, д. 20.
ИНН 7714030726 КПП 770101001
Адрес для корреспонденции:
109028, г. Москва, Покровский бульвар, д. 11 каб. Т906
Контактное лицо:
Гредина Алена, менеджер ЦППРиП;
Контактный телефон:
+7 (495) 772-95-90 * 27291
Контактный e-mail: agredina@hse.ru
Корпоративный e-mail:cppr.cs@hse.ru

Декан Факультета компьютерных наук
_____/И.В. Аржанцев/
м.п.

Приложение 1
к договору о практической подготовке
Форма

----------начало типовой формы----------

ЗАВЕРЕНИЯ ОБ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ
для ответственного лица за организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации

«____»_____20_____г.

1. В целях обеспечения безопасных условий прохождения практической подготовки обучающихся НИУ ВШЭ в профильной организации –

_____
—
указать сокращенное наименование профильной организации

(далее – Профильная организация) (статьи 28, 41 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», условия договора о практической подготовке между НИУ ВШЭ и Профильной организацией)

я,

_____,
указать ФИО полностью

назначенный ответственным лицом за организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации,

в порядке статьи 431.2 Гражданского кодекса Российской Федерации заверяю НИУ ВШЭ и подтверждаю, что не имею ограничений к осуществлению деятельности в сфере образования, а именно:

не лишен права заниматься педагогической деятельностью в соответствии с вступившим в законную силу приговором суда,

не имею и не имел судимости, не подвергался уголовному преследованию (за исключением прекращения уголовного преследования по реабилитирующим основаниям) за преступления против жизни и здоровья, свободы, чести и достоинства личности (за исключением незаконной госпитализации в медицинскую организацию, оказывающую психиатрическую помощь в стационарных условиях, и клеветы), половой неприкосновенности и половой свободы личности, против семьи и несовершеннолетних, здоровья населения и общественной нравственности, основ конституционного строя и безопасности государства, мира и безопасности человечества, а также против общественной безопасности;

не имею неснятую или непогашенную судимость за иные умышленные тяжкие и особо тяжкие преступления;

не признан недееспособным в установленном федеральным законом порядке;

не имею заболеваний, предусмотренных перечнем вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительный и периодические медицинские осмотры (обследования).

2. НИУ ВШЭ полагается на вышеуказанные заверения ответственного лица, которые рассматриваются как имеющие существенное значение для исполнения или прекращения договора о практической подготовке обучающихся между НИУ ВШЭ и Профильной организацией.

3. Я обязуюсь незамедлительно в письменной форме раскрывать НИУ ВШЭ информацию (как только ему станет известно об этом) о любом вопросе, событии, основании и (или) обстоятельстве (в том числе о бездействии), которые могут возникать или о которых

ему может стать известно после заключения договора о практической подготовке обучающихся между НИУ ВШЭ и Профильной организацией и до истечения срока его действия, и которые представляют собой нарушение какого-либо из настоящих заверений.

4. Для целей соблюдения НИУ ВШЭ требований нормативных правовых актов, приказов федеральных органов исполнительной власти, решений муниципальных образований, решений, поручений и запросов органов и лиц, осуществляющих отдельные функции и полномочия учредителя НИУ ВШЭ, осуществляющих контрольные, надзорные, контрольно-надзорные и иные проверочные мероприятия в отношении НИУ ВШЭ, в том числе аудиторов, обеспечения контроля НИУ ВШЭ за лицами, вступающими в непосредственный контакт с несовершеннолетними по роду их профессиональной деятельности, я даю НИУ ВШЭ согласие на осуществление последним со дня подписания настоящих заверений и в течение всего срока действия договора о практической подготовке между НИУ ВШЭ и Профильной организацией записи, систематизации, накопления, хранения, уточнения, извлечения, использования, передачи (исключительно в пределах обозначенных целей) моих персональных данных, содержащихся в настоящих заверениях, в том числе путем автоматизированной обработки таких данных. Такой срок не ограничивает НИУ ВШЭ в вопросах организации архивного хранения документов, содержащих персональные данные, в электронной (цифровой) форме.

Я согласен на обезличивание, блокирование, удаление и уничтожение указанных персональных данных в случаях, когда это необходимо и/или возможно при реализации указанных целей.

Я осведомлен, что согласие на обработку персональных данных может быть отозвано мной путем представления в НИУ ВШЭ письменного заявления с указанием мотивированных причин его отзыва.

Ответственное лицо за организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации:

_____

___

указать ФИО полностью

_____

Подпись/Инициалы, Фамилия

Дата «_____» _____20___года.

----------конец типовой формы----------

Профильная организация: **[*Наименование*]**	**НИУ ВШЭ:**
Должность _____/Инициалы, фамилия/ м.п.	Должность _____/Инициалы, фамилия/ м.п.

Приложение 16

Руководителю

_____

_____

_____

(Ф.И.О. и должность руководителя организации)

Письмо-оферта о заключении договора о практической подготовке обучающихся НИУ ВШЭ

Уважаемый _____!

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (далее — НИУ ВШЭ) предлагает заключить договор о практической подготовке обучающихся НИУ ВШЭ в _____

(наименование организации)

(далее — Профильная организация) на следующих условиях:

№ п/п	Вид, уровень, направление подготовки/ специальности/ наименование образовательной программы	Наименование компонента образовательной программы	Численность обучающихся	Срок организации практической подготовки (с ___ по ___)

- общий срок организации практической подготовки: с _____по;
- общая численность обучающихся: ___человек;
- срок действия договора о практической подготовке: до полного исполнения сторонами своих обязательств;
- дистанционный формат практической подготовки (обучающиеся не посещают Профильную организацию, взаимодействие с ними осуществляется с использованием дистанционных технологий без использования помещений Профильной организации)/практическая подготовка с посещением Профильной организации[2].

[2] Указать один из вариантов: либо дистанционная практическая подготовка, либо практическая подготовка с посещением Профильной организации.

Руководителем по практической подготовке со стороны НИУ ВШЭ является [должность и Ф.И.О. руководителя практики со стороны НИУ ВШЭ].

Настоящее письмо является офертой на заключение договора о практической подготовке обучающихся НИУ ВШЭ в значении статьи 435 ГК РФ.

В случае согласия Профильной организации на заключение договора о практической подготовке обучающихся НИУ ВШЭ на указанных выше условиях у Профильной организации и НИУ ВШЭ возникнут права и обязанности, указанные в приложении 1 к письму-оферте.

О принятом решении просим сообщить в письменной форме ответным письмом.

В случае согласия на заключение договора о практической подготовке обучающихся НИУ ВШЭ в письме-акцепте просим подтвердить согласие с условиями настоящей оферты, сообщить информацию о ФИО ответственного лица, которое обеспечивает реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации, и приложить перечень помещений, которые будут использоваться Профильной организацией для практической подготовки обучающихся НИУ ВШЭ (кроме случая, когда практическая подготовка осуществляется в дистанционном формате).

В соответствии со статьей 438 ГК РФ ответное письмо будет считаться акцептом на заключение договора о практической подготовке обучающихся НИУ ВШЭ на условиях, указанных в письме-оферте.

Примерную форму письма-акцепта на заключение договора о практической подготовке обучающихся НИУ ВШЭ прикладываем.

Приложение:

1. Права и обязанности НИУ ВШЭ и Профильной организации на 2 л. в 1 экз.;
2. Примерная форма письма-акцепта на 2 л. в 1 экз.;
3. Форма заверений для ответственного лица Профильной организации на 2 л. в 1 экз.
4. Примерная форма перечня помещений для реализации компонентов образовательной программы при проведения практической подготовки обучающихся на 1 л. в 1 экз.

Декан _____

Приложение 1 к письму-оферте

Права и обязанности НИУ ВШЭ и Профильной организации в случае заключения договора о практической подготовке обучающихся НИУ ВШЭ

1.1. НИУ ВШЭ обязан:

1.1.1. не позднее, чем за 10 (десять) рабочих дней до начала практической подготовки по каждому компоненту образовательной программы представить в Профильную организацию поименные списки обучающихся НИУ ВШЭ, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы посредством практической подготовки;

1.1.2. назначить руководителя по практической подготовке от НИУ ВШЭ, который:

1.1.2.1. обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы;

1.1.2.2. организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

1.1.2.3. оказывает методическую помощь обучающимся НИУ ВШЭ при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

1.1.2.4. несет ответственность совместно с ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников НИУ ВШЭ, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

1.1.3. при смене руководителя по практической подготовке в 10-дневный срок сообщить об этом Профильной организации;

1.1.4. установить в расписании занятий виды учебной деятельности, практики и иные компоненты образовательной программы, осваиваемые обучающимися НИУ ВШЭ в форме практической подготовки, включая место и время их проведения;

1.1.5. направить обучающихся НИУ ВШЭ в Профильную организацию для освоения компонентов образовательной программы в форме практической подготовки.

1.2. Профильная организация обязана:

1.2.1. создать условия для реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, если иное не предусмотрено письмом-офертой - предоставить обучающимся доступ к оборудованию и техническим средствам обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся НИУ ВШЭ;

1.2.2. назначить ответственное лицо, соответствующее требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников Профильной организации, которое обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации;

1.2.3. в подтверждение соответствия назначенного ответственного лица требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к

педагогической деятельности обеспечить получение от ответственного лица и передачу НИУ ВШЭ письменного заверения по форме НИУ ВШЭ, являющейся приложением к письму-оферте на заключение договора о практической подготовке обучающихся НИУ ВШЭ;

1.2.4. при смене лица, назначенного согласно пункту 1.2.2, в 10-дневный срок сообщить об этом НИУ ВШЭ и обеспечить получение от другого ответственного лица заверений согласно пункту 1.2.3;

1.2.5. обеспечить безопасные условия реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

1.2.6. проводить оценку условий труда на рабочих местах, используемых при реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, и сообщать руководителю НИУ ВШЭ об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте;

1.2.7. ознакомить обучающихся НИУ ВШЭ с правилами внутреннего трудового распорядка Профильной организации;

1.2.8. провести инструктаж обучающихся НИУ ВШЭ и по охране труда и технике безопасности и осуществлять надзор за соблюдением обучающимися правил техники безопасности;

1.2.9. обо всех случаях нарушения обучающимися НИУ ВШЭ правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности Профильной организации сообщить руководителю по практической подготовке от НИУ ВШЭ.

1.3. НИУ ВШЭ имеет право:

1.3.1. осуществлять контроль соответствия условий реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки требованиям настоящего;

1.3.2. запрашивать информацию об организации практической подготовки, в том числе о качестве и объеме выполненных обучающимися работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

1.3.3. требовать от ответственного лица Профильной организации предоставления письменных заверений в соответствии с пунктом 1.2.3.

1.4. Профильная организация имеет право:

1.4.1. требовать от обучающихся НИУ ВШЭ соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности, режима конфиденциальности, принятого в Профильной организации, предпринимать необходимые действия, направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации;

1.4.2. в случае установления факта нарушения обучающимися своих обязанностей в период организации практической подготовки, режима конфиденциальности приостановить реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки в отношении конкретного обучающегося.

Приложение 2 к письму-оферте

Декану факультета компьютерных наук (ФКН) Национального исследовательского университета
«Высшая школа экономики»
И.В. Аржанцеву

101000, г. Москва, ул. Мясницкая, д. 20

Письмо-акцепт о заключении договора о практической подготовке обучающихся НИУ ВШЭ

Уважаемый Иван Владимирович!

[наименование профильной организации] (далее — Профильная организация) настоящим принимает Ваше предложение (оферту), содержащееся в письме от ____исх. № _____, на заключение договора о практической подготовке обучающихся Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» по образовательной (-ым) программе (-ам) *бакалавриата/специалитета/магистратуры (выбрать нужное)* по направлению (-ям) подготовки/специальности (-ям) _____*(перечислить направления подготовки/специальности)* численностью _____человек и подтверждает согласие со всеми условиями, содержащимися в Вашем предложении заключить договор о практической подготовке.

Ответственным лицом, соответствующим требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников Профильной организации, которое обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, назначается _____ (*указывается Ф/ИО*).

Выделенный курсивом абзац включается в письмо только в случае, если практическая подготовка осуществляется с использованием помещений Профильной организации (не в дистанционном формате):

Реализация согласованных компонентов образовательной программы в форме практической подготовки будет осуществляться в помещениях Профильной организации, перечень которых является приложением к настоящему письму-акцепту.

В соответствии со статьей 438 ГК РФ настоящее письмо является акцептом на заключение договора о практической подготовке обучающихся НИУ ВШЭ на условиях, указанных в письме-оферте НИУ ВШЭ от ____исх. № _____.

Приложение:

1. Форма заверений для ответственного лица Профильной организации на 2 л. в 1 экз.
2. Перечень помещений для осуществления практической подготовки на 1 л. в 1 экз. перечень помещений для осуществления практической подготовки на ___л. в 1 экз.

_____

Подпись уполномоченного должностного лица
Профильной организации

Приложение 3 к письму-оферте

ЗАВЕРЕНИЯ ОБ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ для ответственного лица за организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации

«____» _____20_____г.

1. В целях обеспечения безопасных условий прохождения практической подготовки обучающихся НИУ ВШЭ в профильной организации —

_____ указать

сокращенное наименование профильной организации

(далее — Профильная организация) (статьи 28, 41 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», условия договора о практической подготовке между НИУ ВШЭ и Профильной организацией) я, _____,

указать ФИО полностью

назначенный ответственным лицом за организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации, в порядке статьи 431.2 Гражданского кодекса Российской Федерации заверяю НИУ ВШЭ и подтверждаю, что не имею ограничений к осуществлению деятельности в сфере образования, а именно:

не лишен права заниматься педагогической деятельностью в соответствии с вступившим в законную силу приговором суда, не имею и не имел судимости, не подвергался уголовному преследованию (за исключением прекращения уголовного преследования по реабилитирующим основаниям) за преступления против жизни и здоровья, свободы, чести и достоинства личности (за исключением незаконной госпитализации в медицинскую организацию, оказывающую психиатрическую помощь в стационарных условиях, и клеветы), половой неприкосновенности и половой свободы личности, против семьи и несовершеннолетних, здоровья населения и общественной нравственности, основ конституционного строя и безопасности государства, мира и безопасности человечества, а также против общественной безопасности; не имею неснятую или непогашенную судимость за иные умышленные тяжкие и особо тяжкие преступления; не признан недееспособным в установленном федеральным законом порядке; не имею заболеваний, предусмотренных перечнем вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительный и периодические медицинские осмотры (обследования), утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12.04.2011 №302н[3].

2. НИУ ВШЭ полагается на вышеуказанные заверения ответственного лица, которые рассматриваются как имеющие существенное значение для исполнения или прекращения договора о практической подготовке обучающихся между НИУ ВШЭ и Профильной организацией.

[3] 1) брюшной тиф, паратифы, сальмонеллез, дизентерия; 2) гельминтозы;3) сифилис в заразном периоде;4) лепра; 5) заразные кожные заболевания: чесотка, трихофития, микроспория, парша, актиномикоз с изъязвлениями или свищами на открытых частях тела;6) заразные и деструктивные формы туберкулеза легких, внелегочный туберкулез с наличием свищей, бактериоурии, туберкулезной волчанки лица и рук; 7) озена.

3. Я обязуюсь незамедлительно в письменной форме раскрывать НИУ ВШЭ информацию (как только ему станет известно об этом) о любом вопросе, событии, основании и (или) обстоятельстве (в том числе о бездействии), которые могут возникать или о которых ему может стать известно после заключения договора о практической подготовке обучающихся между НИУ ВШЭ и Профильной организацией и до истечения срока его действия, и которые представляют собой нарушение какого-либо из настоящих заверений.

4. Для целей соблюдения НИУ ВШЭ требований нормативных правовых актов, приказов федеральных органов исполнительной власти, решений муниципальных образований, решений, поручений и запросов органов и лиц, осуществляющих отдельные функции и полномочия учредителя НИУ ВШЭ, осуществляющих контрольные, надзорные, контрольно-надзорные и иные проверочные мероприятия в отношении НИУ ВШЭ, в том числе аудиторов, обеспечения контроля НИУ ВШЭ за лицами, вступающими в непосредственный контакт с несовершеннолетними по роду их профессиональной деятельности, я даю НИУ ВШЭ согласие на осуществление последним со дня подписания настоящих заверений и в течение всего срока действия договора о практической подготовке между НИУ ВШЭ и Профильной организацией записи, систематизации, накопления, хранения, уточнения, извлечения, использования, передачи (исключительно в пределах обозначенных целей) моих персональных данных, содержащихся в настоящих заверениях, в том числе путем автоматизированной обработки таких данных. Такой срок не ограничивает НИУ ВШЭ в вопросах организации архивного хранения документов, содержащих персональные данные, в электронной (цифровой) форме.

Я согласен на обезличивание, блокирование, удаление и уничтожение указанных персональных данных в случаях, когда это необходимо и/или возможно при реализации указанных целей.

Я осведомлен, что согласие на обработку персональных данных может быть отозвано мной путем представления в НИУ ВШЭ письменного заявления с указанием мотивированных причин его отзыва.

Ответственное лицо за организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации:

_____ указать

ФИО полностью

_____

Подпись / Инициалы, фамилия

«___» _____ 20___года

Приложение 4 к письму-оферте

Перечень помещений для реализации компонентов образовательной программы при проведения практической подготовки обучающихся

Адрес места практической подготовки	**Номер помещения**

Профильная организация:
[*Наименование*]

Должность

_____/Инициалы, фамилия/
М.П.

НИУ ВШЭ:

Декан факультета компьютерных наук

_____/ФИО/
М.П.

Приложение 17

СОГЛАСОВАНО

Академический руководитель
ОП «Компьютерные науки и анализ данных»

_____ /ФИО/

«____»_____20__г.

Академическому руководителю
образовательной программы
«Компьютерные науки и анализ данных»
_____
от _____
_____
(Ф.И.О в родительном падеже)

студента _____курса _____группы
образовательной программы
«Компьютерные науки и анализ данных» ФКН
конт. тел.: _____
e-mail: _____

ЗАЯВЛЕНИЕ НА ДОСРОЧНУЮ ПРАКТИКУ

Я, _____, студент _____ курса ФКН, образовательной программы “Компьютерные науки и анализ данных”, прошу Вас разрешить мне досрочно пройти учебную, учебно-технологическую, производственную практику (нужное подчеркнуть) в связи с стажировкой/работой в организации _____
с_____по_____.
Содержание и результаты практики соответствуют требованиям, установленным в программе практики.

Прилагаю к заявлению следующие документы:

- *Заключенный договор с Приложениями/Приложение к заключенному договору;*

нужное подчеркнуть

- *Индивидуальное задание;*
- *План-график;*

Обязуюсь предоставить следующие документы ПОСЛЕ практики, в срок до_____:

- *Отзыв от руководителя организации;*
- *Отчет о пройденной практике;*

«_____» _____ 20___г. _____

Подпись, ФИО студента

Заполняется сотрудником ЦППРиП

Документы ДЛЯ прохождения практики студентом представлены и надлежащим образом оформлены	
Период прохождения практики с _____ по _____ согласован	

Подпись, ФИО, дата

Приложение 18

СОГЛАСОВАНО

Академический руководитель
ОП _____

_____ /ФИО/

«____»_____20__г.

Академическому руководителю
образовательной программы
_____
_____
Ф.И.О академического руководителя
от _____
_____
(Ф.И.О студента в родительном падеже)
студента _____курса _____группы
образовательной программы
_____ФКН
конт. тел.: _____
e-mail: _____

ЗАЯВЛЕНИЕ НА ПЕРЕНОС СРОКОВ ПРАКТИКИ

Я,_____,студент_____ курса ФКН, образовательной программы “Компьютерные науки и анализ данных”, прошу Вас разрешить мне перенести сроки летней практики с 1.07.2_ по 15.07.2_ на срок с_____по_____ в связи _____
_____
указать причину

Обязуюсь загрузить в Smart LMS следующие документы ДО практики, в срок до_____ (не позднее 1 календарного дня до начала практики):

- *Индивидуальное задание;*
- *План-график;*

Обязуюсь предоставить следующие документы ПОСЛЕ практики, в срок до_____
(не позднее _____):

- *Отзыв от руководителя организации;*
- *Отчет о пройденной практике;*

«_____» _____ 20___г. _____
Подпись, ФИО студента

Заполняется сотрудником ЦППРиП

Документы ДЛЯ прохождения практики студентом представлены и надлежащим образом оформлены	
Период прохождения практики с _____ по _____ согласован	

Подпись, ФИО, дата

Приложение 19

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ В ПЕРИОД ПРАКТИКИ

_____

(фамилия, имя, отчество при наличии)

студенту_____курса очной формы обучения

образовательной программы _____

по направлению

факультета _____

Вид практики _____

Тип практики

_____

(учебная/производственная,технологическая)

Срок прохождения практики с _____2020 г.

по _____2020 г.

Цель прохождения практики[1]:

_____

_____

Задачи практики[2]:

1. _____
2. _____
3. _____
N. _____

Содержание практики (вопросы, подлежащие изучению):

1. _____
2. _____
3. _____
N. _____

[1] В соответствии с программой практики.
[2] В соответствии с программой практики.

Планируемые результаты: _____

_____

_____

_____

_____

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Сроки проведения	Примерный перечень планируемых работ
1		1. Организационное собрание
2		**2. Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда,** **техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка**[6]
3		3.
4		4.
5		5.
6		3. Подготовка и предоставление отчета о прохождении практики
7		

Обучающийся _____ / _____
(подпись) *(расшифровка)*

Руководитель практики от «НИУ ВШЭ» _____ / _____
(подпись) *(расшифровка)*

Руководитель практики от профильной организации _____ / _____
(подпись) *(расшифровка)*

Образец титульного листа отчета о прохождении практики

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

О Т Ч Е Т

по учебной/ технологической/производственной практике

нужное выбрать

Выполнил студент

_____

Направление подготовки (специальность)
_____

Наименование образовательной программы
_____

Очной обучения, группы
_____

Проверили:

_____

(должность, ФИО руководителя от организации/ НИУ ВШЭ)

_____ _____

(оценка) *(подпись)*

_____

(дата)

Приложение 20

Образец отзыва о работе студента

ОТЗЫВ

о прохождении производственной практики

студента (-ки)_____

группы_____

ОП «Компьютерные науки и анализ данных»

факультета компьютерных наук НИУ ВШЭ

в период с_____по _____

в _____

Перед студентом во время прохождения производственной практики были поставлены следующие профессиональные задачи:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Краткая характеристика полноты и корректности выполнения задания на практику. Краткая характеристика полноты и качества представленного отчета.
Во время прохождения практики студент проявил себя как (достоинства, недостатки, замечания).

Студент заслуживает оценки___баллов из 10

СПРАВОЧНО: ШКАЛА СООТВЕТСТВИЯ ОЦЕНОК В НИУ ВШЭ

Оценка по 10-балльной шкале	**Оценка по 5-балльной шкале за экзамен**	**Оценка за зачет**
10	отлично	зачтено
9	отлично	зачтено
8	отлично	зачтено
7	хорошо	зачтено
6	хорошо	зачтено
5	удовлетворительно	зачтено
4	удовлетворительно	зачтено
3	неудовлетворительно	не зачтено
2	неудовлетворительно	не зачтено
1	неудовлетворительно	не зачтено

С отчетом по практике студента(-ки) ознакомлен.

_____	_____	_____	_____
Дата	Должность, звание	ФИО руководителя	Подпись

Приложение 21

Даты ВКР

Даты	Этапы
13.10	Старт выбора тем, подачи инициативных тем, встреча с УО академическим руководителем
17.11 23:59	Предоставление темы
17.11	Закрытие формы подачи инициативных тем
17.11	Закрытие формы подачи предложенных тем
18.11-30.11	Согласование заявок с преподавателями
01.12-07.12	Согласование заявок с академическим руководителем
08.12-12.12	Проверка менеджером ОП наличия закрепленных за всеми студентами их ОП тем ВКР и руководителей в HSE.reg
15.12	Выпуск приказа с закрепленными темами ВКР
01.04	Дедлайн смены научного руководителя и смены темы ВКР
15.01	Дедлайн ликвидации академической задолженности по невыбору темы ВКР
Согласно утвержденному расписанию	Дедлайн по загрузке Project Proposal
20.03	Защита Project Proposal
01.04-27.04	Преддипломная практика
01.04	Дедлайн по смене темы ВКР
27.04-30.04	Защиты ПДП
30.04	Выпуск приказа о составе ГЭК
30.04	Выпуск приказа о проведении ГИА
07.04-30.04	Дополнительный период пересдач
20.05	Загрузка ВКР
В течение 10 дней после последней сессии	Приказ о допуске к ГИА
22.05	Отзыв научного руководителя
30.05-14.06	Защиты ВКР
Согласно дате приказа о проведении ГИА	Проведение заседания президиума
Не позднее 7 календарных дней после заседания президиума ГЭК	Приказ о выпуске

Приложение 22

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»

Факультет компьютерных наук
Образовательная программа «Компьютерные науки и анализ данных»

Отзыв руководителя
на выпускную квалификационную работу
(программный проект)

Студента (ки) 4 курса, образовательной программы «Компьютерные науки и анализ данных» факультета компьютерных наук

_____ ,
Фамилия, имя, отчество

на тему: _____

п/п	**Критерии оценки (если критерий не применим, его возможно пропустить)**	**Оценка (по 10-балльной шкале)**
	Актуальность работы	
	Полнота обзора существующих решений и сопоставления с ними	
	Сложность и объёмность программной реализации или предложенных технологических решений	
4	Качество итогового продукта, в т.ч. полнота верификации и тестирования, и т.д.	
	Качество оформления работы, в т.ч. отчёта и программного кода. Ясность и четкость изложения в отчёте	
	Четкость выдерживания запланированного графика работы, своевременность прохождения основных этапов выполнения КР, взаимодействие с руководителем КР	
	ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА Итоговая оценка выставляется как средняя арифметическая оценок по всем критериям оценки При отсутствии явно отмеченных достоинств и недостатков рекомендуется ставить оценку 7. При выставлении оценки выше или ниже в соответствующих пунктах в комментарии нужно указать недостатки или достоинства работы.	

Комментарий к оценке и текст отзыва: _____
_____
_____

Научный руководитель ВКР _____

Ф.И.О., ученая степень, звание/ должность, кафедра или департамент/ полное указание места работы

_____/подпись/

Дата _____

Приложение 23

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»

Факультет компьютерных наук
Образовательная программа «Компьютерные науки и анализ данных»

Отзыв руководителя
на выпускную квалификационную работу
(исследовательский проект)

Студента (ки) 4 курса, образовательной программы «Компьютерные науки и анализ данных» факультета компьютерных наук

_____ ,
Фамилия, имя, отчество

на тему: _____

п/п	**Критерии оценки (если критерий не применим, его возможно пропустить)**	**Оценка (по 10-балльной шкале)**
	Научная новизна	
	Актуальность работы	
	Полнота обзора известных результатов и сопоставления с ними	
4	Сложность и объём выполненной работы	
	Качество оформления текста. Ясность и четкость изложения	
	Четкость выдерживания запланированного графика работы, своевременность прохождения основных этапов выполнения КР, взаимодействие с руководителем КР	
	ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА Итоговая оценка выставляется как средняя арифметическая оценок по всем критериям оценки. При отсутствии явно отмеченных достоинств и недостатков рекомендуется ставить оценку 7. При выставлении оценки выше или ниже в соответствующих пунктах в комментарии нужно указать недостатки или достоинства работы.	

Комментарий к оценке и текст отзыва: _____

_____

Научный руководитель ВКР _____

Ф.И.О., ученая степень, звание/ должность, кафедра или департамент/ полное указание места работы

_____/подпись/

Дата _____

Приложение 24

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»

Факультет компьютерных наук
Образовательная программа «Компьютерные науки и анализ данных»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

(академическая) / (проектная)

на тему: **<название темы>**

по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»

ВЫПОЛНИЛ
студент группы БКНАД____
образовательной программы «Компьютерные науки и анализ данных»

И.О. Фамилия

Подпись, Дата

Руководитель ВКР

Степень, звание, ФИО полностью

Соруководитель ВКР (*оставляем при наличии*)

Степень, звание, ФИО полностью

Москва 2026

Приложение 25

Federal State Autonomous Educational Institution for Higher Education
National Research University
Higher School of Economics

Faculty of Computer Science
BSc Computing and Data Science

BACHELOR'S THESIS

(Research project) / (Program project)

< Title >

Submitted by
student of group ____ 4th year of study
BSc Computing and Data Science

Author's Full name

Подпись, Дата

Approved by Supervisor

Academic degree, Academic title, Full name

Curator (*оставляем при наличии*)

Academic degree, Academic title, Full name

Moscow <year>