

УТВЕРЖДЕНО

академическим руководителем  
образовательной программы  
«Машинное обучение и анализ  
данных»

протокол от 26.08.2022 № 1

## Программа практики

Образовательная программа «Машинное обучение и анализ данных»

*Разработано академическим руководителем  
ОП «Машинное обучение и анализ данных»  
Шильманом А.А.*

*для образовательной программы  
«Машинное обучение и анализ данных»  
для студентов 2022 года набора*

### Аннотация

Практическая подготовка на образовательной программе «Машинное обучение и анализ данных» реализуется в форме проектной деятельности, подготовки выпускной квалификационной работы. Участие в таких элементах практической подготовки, как проекты, подготовка выпускной квалификационной работы способствует формированию, закреплению, развитию практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, в том числе: создание архитектур машинного обучения, модификация текущих методов машинного обучения, проведение оценочных экспериментов для сравнения разработанных методов, представления результатов экспериментов.

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

### РАЗДЕЛ 1. Общие сведения

Курс	Вид практики	Тип практики (ЭПП)	Признак	Объем в з.е. на 1 студ.	Объем в ак. часах на 1 студ.	Период реализации
1	Проектная	Проект	Обязательная	3	114	3 - 4 модуль первого года обучения
2	Проектная	Проект	Обязательная	6	228	1 – 2 модуль второго года обучения
2	Исследовательская	Подготовка ВКР	Обязательная	15	570	2 год обучения

### РАЗДЕЛ 2. Описание содержания практики

Тип ЭПП	Точка контроля для подписания задания студенту	Точка контроля для предоставления промежуточного варианта текста/отчета	Точка контроля для предоставления итогового текста/отчета
Проекты	Выбор проекта осуществляется в течении двух месяцев после начала периода реализации проекта.	Определяется индивидуально руководителем проекта.	Предоставление итогового варианта отчета по проекту с оценочным листом руководителя ЭПП в учебный офис в бумажном виде до окончания сессии.
ВКР	Выбор темы ВКР студентами/ инициативное предложение тем 2 курса осуществляется с <b>10 октября до 01 ноября текущего учебного года.</b> Вторая волна выбора тем ВКР, либо инициативное предложение тем студентами, все поданные заявки которых оказались отклонены с <b>01 ноября до 20 ноября текущего учебного года.</b> Утверждение тем ВКР в ИУПах студентов, закрепление тем и руководителей ВКР за студентами приказом не позднее <b>15 декабря текущего учебного года.</b>	– Не позднее 30 декабря – предоставление проекта ВКР руководителю (в нем должны быть представлены актуальность, структура работы, замысел, список основных источников для выполнения данной работы, ожидаемый результат) – Не позднее 11 мая – предъявление первого варианта готовой ВКР руководителю (при необходимости студентом проводится корректировка текста) – Не позднее 21 мая – предоставление итогового варианта ВКР и аннотации руководителю ВКР для получения отзыва.	– Не позднее <b>21 мая</b> – проверка в личном кабинете LMS информации о себе, о научном руководителе, название темы на русском и английском языке в соответствии с приказом, <b>загрузка итогового файла ВКР</b> , внесение текста аннотации на английском и русском языках. Защита ВКР – не позднее 15 июня.

## 2.1. ЭПП типа «Проекты»

**2.1.1** Целью проектной деятельности является использование знаний, умений и навыков, полученных в ходе обучения, для постановки и решения практических задач как академического, так и прикладного характера.

Задачами ЭПП типа «Проекты» являются:

- применение теоретических и практических знаний по прослушанным за время обучения в университете дисциплинам;
- приобретение навыков проектной работы в области машинного обучения и анализа данных;
- формирование и совершенствование базовых профессиональных навыков и умений в области машинного обучения и анализа данных;
- знакомство с применениями современных методов научного исследования;
- диагностика профессиональной пригодности студента к профессиональной деятельности;

- формирование компетентности с целью успешной работы в профессиональной деятельности;
- формирование навыков представления результатов профессиональной и исследовательской деятельности;
- обеспечение успеха дальнейшей профессиональной карьеры.

Проектная деятельность студентов относится к *обязательной* части учебного плана. Студенты ОП *«Машинное обучение и анализ данных»* выбирают из списка, предоставленного кураторами программы и индустриальными партнерами, исследовательские и прикладные проекты, групповые или индивидуальные, связанные с тематикой программы, соответствующие целям обучения на ОП и помогающие развить у студентов ОП навыки и компетенции, предусмотренные в ОС НИУ ВШЭ, из числа рекомендованных академическим руководителем.

**2.1.2** Студенту не запрещается выполнять проекты из числа не рекомендованных академическим руководителем. Результаты, полученные студентом по таким проектам, могут быть факультативно зачтены сверх нормативных зачетных единиц. За студентом остается право решать: участвовать ли ему в несогласованном проекте на факультативных основаниях и выбрать другой проект для зачета в рамках ОП, либо поменять выбранный проект на другой, который будет согласован академическим руководителем ОП.

После записи на проект и последующего одобрения кандидатуры руководителем проекта студент не может покинуть проект самовольно, без согласия руководителя. В случае самовольного ухода руководитель имеет право оценить работу соответствующего студента как неудовлетворительную, что означает академическую задолженность.

Проектная деятельность студентов регламентируется *Положением о практической подготовке студентов основных образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, специалитета и магистратуры Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»*.

#### **2.1.3** Формы отчетности.

По итогам проектной деятельности студентом предоставляется отчет в формате электронного документа, отражающего выполнение индивидуального задания во время выполнения проекта, полученные навыки и умения, сформированные компетенции. Отчет по проекту оформляется в виде текстового документа, выполняется через полуторный межстрочный интервал шрифтом Times New Roman - 12. Общий объём отчёта – не менее 6 тыс. знаков (без пробелов), верхней границы нет. Примерная форма отчёта представлена в *Приложении 1*.

Предоставить итоговый вариант отчета по проекту с оценочным листом руководителя ЭПП в учебный офис в бумажном виде или электронном виде необходимо до окончания сессии 4 модуля.

#### **2.1.4** Особенности и критерии оценивания.

Оценивание работы студента осуществляет руководитель проекта в соответствии с принципами, указанными в оценочном листе (Приложение 12 *Положения о практической подготовке студентов основных образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, специалитета и магистратуры Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»*). По окончании проекта руководитель проекта заполняет оценочный лист, выставляя оценку за проделанную студентом работу и количество кредитов за объем работы по проекту. Оценочный лист необходимо предоставить в учебный офис не позднее 5 дней с даты окончания проекта.

#### **2.1.5** Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике:

*Примеры вопросов которые могут быть заданы студенту:*

1. Почему вы выбрали данную тему научного исследования?
2. Какие основные работы есть в этой области?
3. Каковы ваши основные результаты?
4. Чем полученные вами результаты отличаются от опубликованных ранее?
5. Как могут быть использованы полученные вами результаты?

### **2.1.6** Ресурсы и материально-техническая база, необходимая для реализации ЭПП.

Набор необходимых ресурсов определяются спецификой каждого конкретного проекта, их выбор осуществляется руководителем проекта.

**2.1.7** Особенности выполнения заданий по ЭПП в условиях ограничительных или иных мер.

В условиях ограничительных мер предпочтение отдается проектам, реализация которых возможна в дистанционном формате. Прочие особенности выполнения заданий по ЭПП в условиях ограничительных мер зависят от характера ограничений и уточняются управляющими органами Университета, Факультета или образовательной программы.

## **2.2. ЭПП типа «Подготовка Выпускной квалификационной работы»**

**2.2.1** Целью и задачами ЭПП «Подготовка Выпускной квалификационной работы» являются аккумулирование и применение всех освоенных профессиональных исследовательских навыков: умения самостоятельно сформулировать исследовательскую проблему и обосновать ее актуальность, обосновать методологию исследования, продемонстрировать владение методами теоретического и экспериментального исследования в области машинного обучения и анализа данных. Пререквизитами является освоение предшествующей части образовательной программы в достаточном для прохождения этих видов практической подготовки объеме.

**2.2.2** Тема ВКР должна быть одобрена академическим руководителем и академическими советом.

Студенты ОП «Машинное обучение и анализ данных» выполняют ВКР в *академическом / проектном* формате (*индивидуальное / групповое исследование или проект*). ВКР выполняется и защищается на русском или английском языке. При подготовке и защите ВКР на ОП «Машинное обучение и анализ данных» реализуется принцип нулевой толерантности к плагиату. При написании ВКР допускается не более 50% самоцитирования.

Прочая информация о подготовке и защите выпускных квалификационных работ изложена в *Методических рекомендациях по подготовке ВКР для образовательной программы магистратуры "Машинное обучение и анализ данных"*. Сроки выполнения ВКР регламентируются Графиком выполнения и защиты ВКР.

#### Объем ВКР:

25 – 40 тысяч знаков тыс. знаков

### **2.2.3** Особенности ВКР, выполненной на английском языке.

ВКР студентов выполняется на русском или английском языке по согласованию с научным руководителем. Отзыв научного руководителя на англоязычную ВКР может выполняться на русском или английском языке. При необходимости отзывы на английском языке переводятся на русский язык силами департамента или кафедры научного руководителя ВКР и предоставляются в учебный офис в регламентированные настоящими Правилами сроки представления отзыва и рецензий.

Подготовка и оценивание ВКР на английском языке особенностей не имеют.

### **2.2.4** Особенности оценивания и защиты ВКР.

Завершающим этапом выполнения студентом ВКР является ее защита перед Государственной экзаменационной комиссией (ГЭК). К защите ВКР допускаются студенты, успешно завершившие в полном объеме освоение основной образовательной программы. Защита ВКР проводится в установленном графиком проведения государственной итоговой аттестации время на заседании ГЭК по соответствующему направлению подготовки (специальности) с участием не менее 2/3 членов ее состава. Процедура защиты включает в себя выступление автора ВКР в форме устного доклада с презентацией (на доклад магистра отводится не менее 20 минут),

вопросы членов ГЭК и ответы на них студента, заключительное слово студента, содержащее в том числе ответы на замечания членов ГЭК.

Перечень и контрольные сроки этапов выбора и согласования тем, подготовки и защиты ВКР представлены в *Приложении 2*.

Руководитель оценивает ВКР согласно *Приложению 3 – Лист отзыва научного руководителя ВКР*.

Для каждой ВКР назначается *один* рецензент. Рецензент обязан провести квалифицированный анализ основных положений рецензируемой ВКР, наличия собственной точки зрения/ проектного решения, умения пользоваться методами научного исследования/ проектирования, степени обоснованности выводов и рекомендаций/ адекватности средств достижения результатов, достоверности полученных результатов/ целесообразности полученных продуктов, решений, их новизны и практической значимости. Рецензент оценивает ВКР согласно *Приложению 4 – Отзыв рецензента ВКР*.

При выставлении оценки учитывается содержание, оформление и презентация текста работы, на основании критериев оценивания, содержащихся в *Методических рекомендациях по подготовке ВКР*. С учетом итогов защиты и оценок научного руководителя и рецензентов формируется итоговая оценка работы. Оценка за ВКР определяется путем открытого голосования членов ГЭК (за содержание ВКР, ее защиту, в том числе доклада, ответов на замечания рецензента). В случае возникновения спорной ситуации Председатель ГЭК имеет решающий голос. Оценка выставляется по 5- и 10-ти балльной шкале.

#### Критерии оценивания:

- Корректность формулировки объекта и предмета, постановки целей и задач, обоснованность структуры работы;
- Соотнесенность работы с актуальным состоянием научного знания;
- Обоснованность отбора произведений искусства и самостоятельность в их анализе;
- Наличие самостоятельной позиции по отношению к изучаемому материалу и существующим в научной литературе точкам зрения;
- Соответствие оформления работы установленным требованиям и нормам академического письма.

#### **2.2.4** Ресурсы и материально-техническая база, необходимая для реализации ЭПП.

В работе над ВКР студенты используют материалы внешних ресурсов – библиотек и архивов, ресурсы библиотеки НИУ ВШЭ, а также электронные информационные ресурсы, предоставляемые библиотекой НИУ ВШЭ по специальным подпискам: базы данных отечественной и зарубежной периодики, базы данных научного цитирования, базы данных электронных книг, словари и энциклопедии, базы данных цифровых изображений.

#### **2.2.5** Особенности выполнения заданий по ЭПП в условиях ограничительных или иных мер.

В условиях ограничительных мер стационарное прохождение ЭПП (если оно является нормой в обычных условиях) по решению Университета или, в случае делегирования этих полномочий образовательной программе, Академическим советом образовательной программы может быть заменено на дистанционное. Прочие особенности выполнения заданий по ЭПП в условиях ограничительных мер зависят от характера ограничений и уточняются управляющими органами Университета, Факультета или образовательной программы.

### **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. В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности для данных обучающихся.

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

Факультет Санкт-Петербургская школа физико-математических и  
компьютерных наук

Машинное обучение и анализ данных

*(название ОП)*

магистратура

*(уровень образования)*

**О Т Ч Е Т**

**по проектной практике**

*(указать вид практики)*

проект

*(тип практики (наименование ЭПП))*

---

*(название проекта)*

Выполнил студент гр. \_\_\_\_\_

---

*(ФИО)*

---

*(подпись)*

**Проверил:**

---

*(должность, ФИО руководителя ЭПП)*

---

*(подпись)*

---

*(дата)*

## Структура отчета по проекту

### 1. Содержание

#### 2. Общее описание проекта:

- Инициатор, заказчик, руководитель проекта.
- Тип проекта (*исследовательский, прикладной, сервисный*)
- Место работы по проекту (название организации, структурного подразделения/ иное)

#### 3. Содержательная часть:

3.1 Описание хода выполнения проектного задания

3.2 Описание результатов проекта (продукта);

3.3 Описание использованных в проекте способов и технологий

3.4 Описание своей роли в проектной команде (*обязательно для группового проекта*)

3.5 Описание отклонений и трудностей, возникших в ходе выполнения проекта\*

4. Заключение (оценка индивидуальных результатов выполнения проекта, сформированных / развитых компетенций)

5. Результат проекта (*текст, фотографии, ссылки и другие подтверждающие получение результата материалы*)<sup>1</sup>

6. Приложения (*при необходимости: презентация для защиты проекта, графики, схемы, таблицы, иллюстрации, отзывы и т.п.*).

---

<sup>1</sup> За исключением случаев, если результат не может быть размещен по соображениям секретности, коммерческой тайны.



**Перечень и контрольные сроки этапов выбора и согласования тем, подготовки и защиты ВКР.**

№ п/п	Этап подготовки	Ответственный за этап подготовки курсовой работы	Сроки исполнения
1.	<b>Сбор предложенных тем ВКР.</b> Внесение тем с указанием руководителей и консультантов в специальный модуль в систему LMS	Департаменты/ Учебный офис	<b>с 10 сентября до 01 октября</b> текущего учебного года
2.	<b>Согласование предложенных тем ВКР</b> академическим руководителем	Академический руководитель / Учебный офис	<b>В течение 7-и рабочих дней</b>  с момента получения информации от учебного офиса, академический руководитель передает в учебный офис список утвержденных тем ВКР
3.	<b>Информирование</b> департаментов и кафедр об утвержденных темах ВКР	Учебный офис / Департаменты	<b>В течение 2 рабочих дней</b>  с момента получения решения от академического руководителя о рекомендованном списке предлагаемых тем
4.	<b>Составление окончательного списка рекомендованных студентам тем ВКР</b>	Департаменты/ Академический руководитель	<b>В течение 3-х рабочих дней</b> с момента получения уведомления от учебного офиса, департаменты могут обсудить причины отклонения тем. По итогам обсуждения академический руководитель может добавить некоторые темы.

5.	<b>Публикация в LMS списка предлагаемых тем ВКР, руководителей и сроков выполнения работ</b>	Учебный офис	<b>Не позднее 15 октября</b> текущего учебного года
6.	<b>Инициативное предложение тем ВКР студентами</b>	Студенты / Академический руководитель	<b>Не позднее 01 ноября</b> текущего учебного года
7.	<b>Обсуждение инициативно предложенных студентами тем</b>	Студент / Академический руководитель	Решение должно быть принято <b>не позднее 12 ноября</b> текущего учебного года
8.	<b>Срок выбора студентом темы ВКР</b>	Студенты	<b>Не позднее 15 ноября</b> текущего учебного года
9.	<b>Утверждение тем и руководителей (кураторов, консультантов) ВКР приказом Декана</b>	Учебный офис / Академический руководитель / Декан	Издание приказа декана  <b>Не позднее 10 декабря</b> текущего учебного года
10.	<b>Предъявление студентом руководителю проекта ВКР (в нем должны быть представлены актуальность, структура работы, замысел, список основных источников для выполнения данной работы, ожидаемый результат)</b>	Студент / Руководитель	<b>Не позднее 30 декабря</b> текущего учебного года
11.	<b>Утверждение графика защиты ВКР</b>	Учебный офис / Руководители специализаций	<b>Не позднее, чем за месяц до начала ГИА</b>
12.	<b>Назначение рецензентов ВКР (с закреплением приказом Декана)</b>	Академический руководитель/ Департаменты	<b>Не позднее, чем за месяц до защиты ВКР</b>
13.	<b>Смена руководителя ВКР (с утверждением приказом Декана)</b>	Студент / Учебный офис / Академический руководитель / Декан	<b>Не позднее, чем за 2 месяца до защиты ВКР</b>

14.	<b>Изменение темы ВКР</b> (с утверждением приказом Декана)	Студент / Учебный офис / Академический руководитель / Декан	<b>Не позднее, чем за один календарный месяц до установленного срока представления итогового варианта ВКР</b>
15.	<b>Предъявление первого варианта готовой ВКР руководителю</b> (при необходимости студентом проводится корректировка текста)	Студент / Руководитель	Не позднее 11 мая
16.	Студент <b>проверяет информацию</b> в личном кабинете LMS о себе, о научном руководителе, название темы на русском и английском языке в соответствии с приказом, и <b>загружает итоговый файл ВКР, вносит текст аннотации на английском и русском языках в соответствующие поля</b>	Студент	Не позднее 21 мая
16а	В случае если процент совпадений превышает допустимый в НИУ ВШЭ, руководитель в своем <b>отзыве</b> на выполненную работу дает <b>заключение о (не) оригинальности</b> данных текстов (характере заимствований и совпадений) и <b>присылает копию заключения / отзыва Менеджеру по электронной почте</b>	Студент / Руководитель/ Учебный офис	Не позднее, чем за 5 рабочих дней до защиты ВКР
17.	Студент представляет <b>итоговый вариант ВКР и аннотации</b> руководителю ВКР для получения отзыва	Студент/ Руководитель	Не позднее 21 мая
18.	<b>Руководитель пишет отзыв и передает оригинал отзыва со своей подписью студенту</b> (возможна передача отзыва в учебный офис)	Руководитель / Учебный офис / Студент	Написание отзыва предоставляется до 7 календарных дней. Передача отзыва в учебный офис или студенту не позднее, чем за 2 дня до даты представления пакета ВКР,

			установленного в приказе о проведении ГИА
19.	<b>Направление ВКР на рецензирование</b>	Учебный офис /Рецензент	Не позднее, чем через 2 рабочих дня после ее получения
20.	<b>Рецензирование, передача рецензии рецензентом в учебный офис</b>	Рецензент/ Студент или руководитель/ Учебный офис	Не позднее, чем за 10 календарных дней до даты защиты
21.	<b>Доведение содержания рецензии до студента</b>	Учебный офис / Студент	Не позднее, чем за 5 календарных дней до даты защиты ВКР
22.	Передача ВКР в ГЭК вместе с отзывами руководителя и рецензента	Учебный офис/ секретарь президиума ГЭК	Не позднее, чем за 2 календарных дня до защиты
23.	<b>Публичная защита ВКР</b>	Студент / ГЭК / Руководитель	Согласно утвержденному графику

**Шаблон для отзыва на ВКР студента**

При заполнении отзыва научного руководителя на ВКР необходимо:

1. Убрать весь текст выше разделительной черты
2. Убрать из шаблона все вспомогательные комментарии, выполненные данным шрифтом (курсив + подчеркивание)

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

Санкт-Петербургская школа физико-математических и компьютерных наук

факультет

Департамент информатики

Департамент

**Отзыв научного руководителя на выпускную квалификационную работу**

Студента (ки) 2 курса, группы \_\_\_\_\_ образовательной программы «Машинное обучение и анализ данных» НИУ ВШЭ

Фамилия, имя, отчество \_\_\_\_\_,

на тему: \_\_\_\_\_

№ п/п	Критерии оценки	Оценка (по 10-балльной шкале)	Комментарий
1	Научная новизна		
2	Актуальность работы		

3	Полнота обзора известных результатов и сопоставления с ними		
4	Сложность и объём выполненной работы		
5	Качество оформления текста. Ясность и четкость изложения		
6	Четкость выдерживания запланированного графика работы, своевременность прохождения основных этапов выполнения ВКР, взаимодействие с руководителем ВКР		
<b>ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА</b>		<p><i>Тут общий комментарий работы. Этот комментарий обязателен! Отзыв только с оценками приниматься НЕ БУДЕТ</i></p> <p><i>Итоговая оценка выставляется не как среднее арифметическое критериев, а общая оценка работы с учетом критериев. При отсутствии явно отмеченных достоинств и недостатков рекомендуется ставить оценку 7. При выставлении оценки выше или ниже в соответствующих пунктах в комментариях нужно указать недостатки или достоинства работы критерию.</i></p> <p>Сопоставление шкал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,1,2,3 – неудовлетворительно</li> <li>• 4,5 – удовлетворительно</li> <li>• 6,7 – хорошо</li> <li>• 8,9,10 - отлично</li> </ul>	

Научный руководитель \_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_ /подпись/

Дата

**Шаблон рецензии на ВКР студента**

При заполнении рецензии на ВКР необходимо:

3. Убрать весь текст выше разделительной черты
4. Убрать из шаблона все вспомогательные комментарии, выполненные данным шрифтом (курсив + подчеркивание)

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

Санкт-Петербургская школа физико-математических и компьютерных наук

факультет

Департамент информатики

Департамент

**Рецензия на выпускную квалификационную работу**

Студента (ки) 2 курса, группы \_\_\_\_\_ образовательной программы «Машинное обучение и анализ данных» НИУ ВШЭ

Фамилия, имя, отчество \_\_\_\_\_,

на тему: \_\_\_\_\_

№ п/п	Критерии оценки	Оценка (по 10-балльной шкале)	Комментарий
1	Научная новизна		
2	Актуальность работы		

3	Полнота обзора известных результатов и сопоставления с ними		
4	Сложность и объём выполненной работы		
5	Качество оформления текста. Ясность и четкость изложения		
<b>ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА</b>			<p><u>Тут общий комментарий работы. Этот комментарий обязателен! Отзывы только с оценками приниматься НЕ БУДЕТ</u></p> <p><u>Итоговая оценка выставляется не как среднее арифметическое критериев, а общая оценка работы с учетом критериев.</u></p> <p><u>При отсутствии явно отмеченных достоинств и недостатков рекомендуется ставить оценку 7. При выставлении оценки выше или ниже в соответствующих пунктах в комментариях нужно указать недостатки или достоинства работы критерию.</u></p> <p>Сопоставление шкал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,1,2,3 – неудовлетворительно</li> <li>• 4,5 – удовлетворительно</li> <li>• 6,7 – хорошо</li> <li>• 8,9,10 - отлично</li> </ul>

Рецензент \_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_/подпись/

Дата