

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Факультет математики и естественных наук



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Д.А. Гаурский

ДЕПАРТАМЕНТ  
ОБРАЗОВАНИЯ  
(ДО КФУ)

» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

подписано электронно-цифровой подписью

### Программа дисциплины

Исследовательская деятельность школьников по биологии и химии Б1.В.ДВ.20

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Биология и химия

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Леонтьева И.А.

**Рецензент(ы):**

Леонтьев В.В.

### **СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Леонтьев В. В.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Учебно-методическая комиссия Елабужского института КФУ (Факультет математики и естественных наук):

Протокол заседания УМК No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Регистрационный No 10167101218

Казань

2018

## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) старший преподаватель, б/с Леонтьева И.А. Кафедра биологии и химии Факультет математики и естественных наук, IALeonteva@kpfu.ru

### 1. Цели освоения дисциплины

Формирование представлений о теоретических основах исследовательской деятельности школьников по биологии и химии, использование полученных знаний и навыков для решения профессиональных задач в школьной практике.

### 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел 'Б1.В.ДВ.20 Дисциплины (модули)' основной профессиональной образовательной программы 44.03.05 'Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Биология и химия)' и относится к дисциплинам по выбору вариативной части.

Осваивается на 5 курсе в 9 семестре.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-9 (профессиональные компетенции)	способность проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся.

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- основы организации научно-исследовательской работы;
- системные понятия, подходы к организации научных исследований;
- основные требования к оформлению письменных работ;
- принципы библиографического описания по ГОСТу;
- основы биометрии, статистические методы обработки экспериментальных данных.

2. должен уметь:

- планировать исследовательскую работу и оформлять письменные работы;
- выбирать методы исследования и применять их на практике.

3. должен владеть:

- навыками оформления письменных работ;
- приемами расчетов биометрических показателей в основных пакетах программ;
- основными методами биометрии.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

- применять полученные знания в будущей профессиональной деятельности.

### 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 9 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

#### 4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

##### Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Общая технология подготовки и планирования исследовательской работы школьников.	9		1	2	0	Письменная работа Устный опрос
2.	Тема 2. Основные требования к ученическим исследованиям по биологии и химии.	9		1	2	0	Письменная работа Устный опрос
3.	Тема 3. Использование современного оборудования при проведении исследовательских работ по биологии и химии.	9		2	2	0	Письменная работа Устный опрос
4.	Тема 4. Особенности организации исследовательской деятельности школьников при изучении ботаники, зоологии, общей биологии.	9		2	4	0	Письменная работа Устный опрос
5.	Тема 5. Особенности организации исследовательской деятельности школьников при изучении химии.	9		1	4	0	Письменная работа Устный опрос

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
6.	Тема 6. Основные требования к объему, составу, структуре, оформлению письменных работ. Основные требования к оформлению презентации.	9		1	6	0	Письменная работа Устный опрос
7.	Тема 7. Основы биометрии.	9		2	4	0	Письменная работа Устный опрос
	Тема . Итоговая форма контроля	9		0	0	0	Зачет
	Итого			10	24	0	

#### 4.2 Содержание дисциплины

##### Тема 1. Общая технология подготовки и планирования исследовательской работы школьников.

###### **лекционное занятие (1 часа(ов)):**

Основные этапы научного исследования. Выбор темы исследовательской работы. Принципы выбора темы и обоснование ее актуальности. Подготовительная работа к исследованию: выбор и конкретизация темы исследования, определение цели, задач и методов исследования, составление общего плана работы. Формулирование проблемы исследования. Условия проведения исследования. Работа с поисковыми системами в Интернете. Создание списка полезных ресурсов.

###### **практическое занятие (2 часа(ов)):**

Работа с источниками информации. Виды информации: обзорная, реферативная, справочная. Источники информации: книги, научные журналы, электронные ресурсы. Электронные библиотеки, их возможности в проведении исследования.

##### Тема 2. Основные требования к ученическим исследованиям по биологии и химии.

###### **лекционное занятие (1 часа(ов)):**

Анализ исследовательских работ школьников. Соответствие цели, задач, гипотезы исследования полученным результатам. Выбор методов научного исследования. Разработка методики и организация проведения исследований по зоологии, ботаники, общей экологии химии.

###### **практическое занятие (2 часа(ов)):**

Психологический аспект готовности к выступлению. Доклад как форма публичного выступления.

##### Тема 3. Использование современного оборудования при проведении исследовательских работ по биологии и химии.

###### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Материальная база для выполнения исследовательской работы. Приборы и оборудование, используемые для выполнения исследовательских работ по биологии и химии.

###### **практическое занятие (2 часа(ов)):**

Правила техники безопасности при проведении научных исследований.

##### Тема 4. Особенности организации исследовательской деятельности школьников при изучении ботаники, зоологии, общей биологии.

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Выбор тематики исследований по зоологии, ботаники и общей биологии.

**практическое занятие (4 часа(ов)):**

Условия проведения полевых и лабораторных исследований. Постановка биологических экспериментов с учетом возрастных особенностей школьников.

**Тема 5. Особенности организации исследовательской деятельности школьников при изучении химии.**

**лекционное занятие (1 часа(ов)):**

Выбор тематики исследований по химии. Правила техники безопасности при работе в химической лаборатории. Постановка химических экспериментов.

**практическое занятие (4 часа(ов)):**

Условия проведения лабораторных исследований по химии.

**Тема 6. Основные требования к объему, составу, структуре, оформлению письменных работ. Основные требования к оформлению презентации.**

**лекционное занятие (1 часа(ов)):**

Требования к оформлению научных работ. Трансляционно-оформительский этап исследовательской работы. Использование компьютерных технологий для оформления исследовательской работы.

**практическое занятие (6 часа(ов)):**

Основные требования к объему, составу, структуре, оформлению письменных работ. Реквизиты письменной работы. Структура Введения, Заключения и основного текста письменной работы. Библиографическое описание. Стилистика изложения письменной работы. Фразеология. Рубрикация текста. Подготовка к защите письменной работы.

**Тема 7. Основы биометрии.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Компьютерные программы для обработки данных исследований. Средние величины: средняя арифметическая, средняя квадратическая. Показатели вариации: дисперсия, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации. Нормированное отклонение. Статистические ошибки.

**практическое занятие (4 часа(ов)):**

Параметрические критерии оценки достоверности: t-критерий Стьюдента, F-критерий Фишера, критерий хи-квадрат.

**4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)**

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Общая технология подготовки и планирования исследовательской работы школьников.	9		подготовка к письменной работе	3	Письменная работа
				подготовка к устному опросу	2	Устный опрос
2.	Тема 2. Основные требования к ученическим исследованиям по биологии и химии.	9		подготовка к письменной работе	3	Письменная работа
				подготовка к устному опросу	2	Устный опрос

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
3.	Тема 3. Использование современного оборудования при проведении исследовательских работ по биологии и химии.	9		подготовка к письменной работе	3	Письменная работа
				подготовка к устному опросу	2	Устный опрос
4.	Тема 4. Особенности организации исследовательской деятельности школьников при изучении ботаники, зоологии, общей биологии.	9		подготовка к письменной работе	3	Письменная работа
				подготовка к устному опросу	2	Устный опрос
5.	Тема 5. Особенности организации исследовательской деятельности школьников при изучении химии.	9		подготовка к письменной работе	3	Письменная работа
				подготовка к устному опросу	3	Устный опрос
6.	Тема 6. Основные требования к объему, составу, структуре, оформлению письменных работ. Основные требования к оформлению презентации.	9		подготовка к письменной работе	3	Письменная работа
				подготовка к устному опросу	3	Устный опрос
7.	Тема 7. Основы биометрии.	9		подготовка к письменной работе	3	Письменная работа
				подготовка к устному опросу	3	Устный опрос
Итого					38	

### 5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Основными формами проведения аудиторных занятий по методике исследовательской деятельности в биологии являются лекции и практические занятия (семинары).

На лекциях используются элементы проблемного изложения, повторения и систематизации знаний. Лекции проводятся в сопровождении современных компьютерных технологий.

На практических занятиях применяется работа в группах, самопроверка, систематизация знаний.

### 6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

## **Тема 1. Общая технология подготовки и планирования исследовательской работы школьников.**

Письменная работа , примерные вопросы:

1. Основные понятия и подходы научного исследования. 2. Основные подходы к организации полевых и лабораторных исследований по биологии. 3. Основные подходы к организации лабораторных исследований по химии. 4. Технология подготовки и планирования программы исследования. 5. Критерии оценки исследовательской работы. 6. Место проектной деятельности в учебном процессе школы.

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Понятие об исследовательской деятельности. 2. Цель и задачи исследовательской деятельности. 3. Способы организации исследовательской деятельности обучающихся.

## **Тема 2. Основные требования к ученическим исследованиям по биологии и химии.**

Письменная работа , примерные вопросы:

1. Психологический аспект готовности к выступлению. 2. Защита проекта в индивидуальной и коллективной форме. 3. Реферат как первая научная работа. 4. Подготовка исследовательской работы или проекта к опубликованию: требования к оформлению тезисов. 5. Алгоритм работы над исследовательским проектом.

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Методика зоологических исследований. 2. Методика геоботанических исследований. 3. Методика химических научных исследований.

## **Тема 3. Использование современного оборудования при проведении исследовательских работ по биологии и химии.**

Письменная работа , примерные вопросы:

1. Управление исследовательской деятельностью учащихся педагогом в современной школе. 2. Разработка вопросов дискуссии по заданной теме научного исследования по биологии и химии вовремя защиты.

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Использование современного лабораторного оборудования в исследованиях по биологии и химии. 2. Постановка химических экспериментов с учетом возрастных особенностей обучающихся.

## **Тема 4. Особенности организации исследовательской деятельности школьников при изучении ботаники, зоологии, общей биологии.**

Письменная работа , примерные вопросы:

1. Работа с источниками информации. 2. Трансляционно-оформительская работа. 3. Правила оформления ссылок и списка литературы. 4. Экскурсия как средство стимулирования исследовательской деятельности учащихся.

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Организация научных исследований по ботанике. 2. Организация научных исследований по зоологии. 3. Организация научных исследований и проектов по общей биологии. 4. Поиск литературы по обычному и электронному каталогам. 5. Поиск научной информации в системе Интернет по ключевым словам. 6. Алгоритм обработки результатов исследования.

## **Тема 5. Особенности организации исследовательской деятельности школьников при изучении химии.**

Письменная работа , примерные вопросы:

1. Компьютерные программы для обработки первичных данных научного исследования. 2. Основные требования к устному докладу исследовательской работы. 3. Использование различных приемов публичного выступления. 4. Стилистика изложения письменной исследовательской работы по химии. 5. Главные предпосылки успеха публичного выступления. 6. Основные требования к стендовому докладу. Критерии оценки стендового доклада.

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Правила техники безопасности при проведении химических исследований. 2. Правила техники безопасности при работе в химической лаборатории. 3. Правила ТБ при работе с кислотами и щелочами. 4. Основные требования к химической посуде. 5. Особенности выбора тематики исследований по химии. 6. Первая медицинская помощь при химических ожогах.

### **Тема 6. Основные требования к объему, составу, структуре, оформлению письменных работ. Основные требования к оформлению презентации.**

Письменная работа , примерные вопросы:

1. Основные требования к оформлению письменных работ. 2. Возможности программы Microsoft Word в оформлении письменной исследовательской работы. 3. Выбор и конкретизация темы, определение цели задач и методов исследования, составление общего плана работы. 4. Правила и требования оформления компьютерных презентаций. 5. Правила оформления таблиц в программе Microsoft Word. 6. Правила оформления рисунков, фотографий, графиков в программе Microsoft Word. 7. Возможности пакета программ Excel. Составление алгоритмов расчетов. Редактор математических формул. 8. Составление диаграмм в программе Excel.

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Составление таблиц и диаграмм в программе Excel. 2. Оформление письменной работы в программе Microsoft Word. 3. Оформление результатов исследовательской работы. 4. Оформление библиографического списка в исследовательской работе. 5. Правила оформления презентаций в программе Microsoft Office Power Point. 6. Правила оформления отчета исследовательской работы. 7. Публичная защита исследовательской работы. 8. Правила составления устного доклада. 9. Развитие самостоятельности в составлении вопросов для обсуждения.

### **Тема 7. Основы биометрии.**

Письменная работа , примерные вопросы:

1. Математическая обработка стилистических данных научного исследования. 2. Средние величины: средняя арифметическая, средняя квадратическая. 3. Показатели вариации: дисперсия, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации. 4. Параметрические критерии оценок достоверности: t-критерий Стьюдента, F-критерий Фишера, критерий хи-квадрат. 5. Проверка нормальности распределения коэффициентов асимметрии и эксцесса. 6. Коэффициент корреляции. 7. Оценка разности между коэффициентами корреляции.

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Расчет средних величин: средняя арифметическая, средняя квадратическая. 2. Расчет параметрических критериев оценок достоверности: t-критерий Стьюдента, F-критерий Фишера, критерий хи-квадрат. 3. Правила оформления математических формул в тексте.

### **Итоговая форма контроля**

зачет (в 9 семестре)

Примерные вопросы к зачету:

1. Общая технология подготовки и планирования программы исследования.
2. Подготовительная работа: выбор и конкретизация темы, определение цели, задач и методов исследования, составление общего плана работы.
3. Работа с источниками информации.
4. Условия проведения полевых исследований по биологии.
5. Условия проведения лабораторных исследований по химии.
6. Трансляционно-оформительский этап работы.
7. Подготовка к защите письменной работы.
8. Методы научного исследования.
9. Организация и проведение исследовательской части работы.
10. Основные требования к объему, составу, структуре, оформлению письменных работ.
11. Правила оформления реквизитов письменной работы.

12. Оформление иллюстративного, табличного материала, математических формул.
13. Критерии оценки исследовательской работы.
14. Оформление библиографического описания.
15. Стилистика изложения письменной работы.
16. Фразеология и рубрикация текста.
17. Использование компьютерных технологий для оформления исследовательской работы.
18. Правила оформления компьютерных презентаций.
19. Основные подходы к организации полевых исследований.
20. Основные подходы к организации лабораторных исследований.
21. Психологический аспект готовности к выступлению.
22. Средние величины: средняя арифметическая, средняя гармоническая, средняя квадратическая, средняя кубическая.
23. Показатели вариации: дисперсия, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации.
24. Нормированное отклонение.
25. Статистические ошибки.
26. Измерение асимметрии и эксцесса.
27. Параметрические критерии оценок достоверности: t-критерий Стьюдента, F-критерий Фишера, критерий хи-квадрат.
28. Проверка нормальности распределения коэффициентов асимметрии и эксцесса.
29. Параметрические показатели связи: коэффициент корреляции.
30. Оценка разности между коэффициентами корреляции.
31. Определение необходимого объема выборки.

### **7.1. Основная литература:**

1. Кузнецов И.Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика подготовки и оформления: учебно-методическое пособие / И.Н. Кузнецов. - М.: Издательско-торговая корпорация 'Дашков и К', 2018.- 340 с. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=415062>
2. Кузнецов И.Н. Основы научных исследований: учебное пособие для бакалавров / И.Н. Кузнецов. - М.: Издательско-торговая корпорация: 'Дашков и К-', 2018. - 284 с. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=415064>
3. Левахин В.И. Методика научных исследований: учебное пособие / В.И. Левахин, С.И. Николаев, А.В. Харламов [и др.]; под общ. ред. В.И. Левахина. - Волгоград: Изд-во Волгоград. ГАУ, 2015. - 88 с. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=615292>
4. Яковенко А. М. Биометрические методы анализа качественных и количественных признаков в зоотехнии: учебное пособие /А.М. Яковенко, Т.И. Антоненко, М.И. Селионова. - Ставрополь: Агрус, 2013. - 91 с. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=514017>

### **7.2. Дополнительная литература:**

1. Петрова С.А., Ясинская И.А. Основы исследовательской деятельности: учебное пособие / С.А. Петрова, И.А. Ясинская. - М.: ФОРУМ, 2010. - 208 с. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=187394>
2. Основы научных исследований / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина, Е.В. Нижегородов, Г.И. Терехова. - М.: ФОРУМ, 2011. - 272 с. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=175340>
3. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований: учебное пособие для бакалавров / М.Ф. Шкляр. - М.: Издательско-торговая корпорация: 'Дашков и К', 2013. - 244 с. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=415019>

4. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований: учебное пособие для бакалавров / М.Ф. Шкляр. - М.: Издательско-торговая корпорация: 'Дашков и К', 2018. - 208 с. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=340857>

### 7.3. Интернет-ресурсы:

Библиотека исследовательских работ обучающихся - <http://u-center.info/libraryschoolboy>

Исследовательская работа школьников -

<http://narodnoe.org/journals/issledovatel'skaya-rabota-shkolnikov>

Основы биометрической обработки данных -

[https://studopedia.su/11\\_112353\\_osnovi-biometricheskoy-obrabotki-dannih.html](https://studopedia.su/11_112353_osnovi-biometricheskoy-obrabotki-dannih.html)

Современный учительский портал - <http://easyen.ru/load/biologija/proekty/343>

Творческие проекты и работы учащихся - <http://tvorcheskie-proekty.ru/node/505>

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Исследовательская деятельность школьников по биологии и химии" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" и профилю подготовки Биология и химия .

Автор(ы):

Леонтьева И.А. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Леонтьев В.В. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.