

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

Институт архитектуры, строительства и энергетики
(Наименование института)

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
С.Н.Авдеев
30.08.2021г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

(наименование дисциплины)

направление подготовки / специальность

13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

(код и наименование направления подготовки (специальности))

направленность (профиль) подготовки

Оптимизация электроэнергетических сетей

(направленность (профиль) подготовки)

г. Владимир

2021

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Проектный менеджмент» является теоретическая и практическая подготовка студентов использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на её социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности.

Задачи:

- познакомить обучающихся с процессами при функционировании организации и осуществлении её деятельности;
- дать информацию о видах деятельности организации, вариантах построения структуры, мотивации персонала;
- научить приёмам и методам анализа ситуаций на рынке.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Проектный менеджмент» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции <i>(код, содержание индикатора)</i>	Результаты обучения по дисциплине	
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1. Знает этапы жизненного цикла проекта, принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности.</p> <p>УК-2.2. Умеет разрабатывать концепцию проекта, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>УК-2.3 Владеет навыками составления плана реализации проекта и контроля его выполнения.</p>	<p>Знать: действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения проекта. Методы и способы как управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p> <p>Уметь: формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.</p> <p>Владеть: определением круг задач в рамках поставленной цели и применять современные коммуникативные технологии</p>	Тестовые вопросы Вопросы рейтинг контроля. Реферат.

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

**Тематический план
форма обучения – очная**

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки		
1	Введение в менеджмент проектами. Классификация проектов. Концепция и базовые понятия управления проектами.	3	1-2	1					
2	Процессы и функции менеджмента проектами. Жизненный цикл и структура проекта.	3	3-5	2	4			12	
3	Менеджмент и организационные структуры управления проектами. Календарное планирование и организация системы контроля проекта. Менеджмент рисками проекта.	3	6-7	3	6			20	Рейтинг-контроль 1
4	Управление персоналом и коммуникациями проекта. Процессы управления проектами.	3	8-9	2	4			20	
5	Менеджмент и ресурсное планирование проекта. Информационные технологии менеджмента проектами.	3	10-13	2	6			10	Рейтинг-контроль 2
6	Контроль исполнения проекта. Мониторинг фактического выполнения работ. Управление изменениями проекта.	3	14-18	2	4			10	Рейтинг-контроль 3
	Наличие в дисциплине КР/КР								
Всего за <u>3</u> семестр: 108 часов				12	24			72	Зачет с оценкой

**Тематический план
форма обучения –заочная**

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки		
1	Введение в менеджмент проектами. Классификация проектов. Концепция и базовые понятия управления проектами.	4	1-2	1					
2	Процессы и функции менеджмента проектами. Жизненный цикл и структура проекта.	4	3-5	1	2			10	
3	Менеджмент и организационные структуры управления проектами. Календарное планирование и организация системы контроля проекта. Менеджмент рисками проекта.	4	6-7	1	1			15	
4	Управление персоналом и коммуникациями проекта. Процессы управления проектами.	4	8-9	1	1			10	
5	Менеджмент и ресурсное планирование проекта. Информационные технологии менеджмента проектами.	4	10-13	1	1			15	
6	Контроль исполнения проекта. Мониторинг фактического выполнения работ. Управление изменениями проекта.	4	14-18	1	1			10	
	Наличие в дисциплине КП/КР								
Всего за <u>4</u> семестр: 72 часов				6	6			60	Зачет

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Раздел 1. Введение в менеджмент проектами. Классификация проектов. Концепция и базовые понятия управления проектами.

Тема 1.1. Определение понятия проект. Классификация проектов.

Тема 1.2. Концепция и базовые понятия управления проектами.

Тема 1.3. Искусство эффективного управления проектами. Целесообразность перехода к проектному управлению

Тема 1.4. История развития управления проектами. Профессиональные организации по управлению проектами

Раздел 2. Процессы и функции менеджмента проектами. Жизненный цикл и структура проекта.

Тема 2.1. Жизненный цикл проекта. Участники проекта.

Тема 2.2. Структура проекта. Структуризация проекта

Тема 2.3. Методы структуризации проекта. Построение иерархической структуры работ.

Тема 2.4. Стандартные шаги при структуризации проекта.

Раздел 3. Менеджмент и организационные структуры управления проектами. Календарное планирование и организация системы контроля проекта. Менеджмент рисками проекта.

Тема 3.1. Общие принципы построения организационных структур управления проектами.

Тема 3.2. Организационная структура, содержание проекта и система взаимоотношений участников проекта.

Тема 3.3. Общая последовательность разработки и создания организационных структур управления проектами.

Тема 3.4. Современные методы и средства организационного моделирования проектов.

Тема 3.5. Современные тенденции в развитии организационных структур управления.

Раздел 4. Управление персоналом и коммуникациями проекта. Процессы управления проектами.

Тема 4.1. Основные понятия. Управление содержанием проекта (Project Scope Management).

Тема 4.2. Управление стоимостью проекта (Project Cost Management).

Тема 4.3. Управление качеством проекта (Project Quality Management).

Тема 4.4. Управление коммуникациями проекта (Project Communications Management).

Раздел 5. Менеджмент и ресурсное планирование проекта. Информационные технологии менеджмента проектами.

Тема 5.1. Инициация проекта. Группы процессов управления. Планирование проекта.

Тема 5.2. Календарное планирование по методу критического пути. Метод анализа и оценки программ (PERT).

Тема 5.3. Ресурсное планирование проекта. Организационные уровни управления проектами.

Раздел 6. Контроль исполнения проекта. Мониторинг фактического выполнения работ. Управление изменениями проекта.

Тема 6.1. Контроль исполнения проекта. Мониторинг фактического выполнения работ.

Тема 6.2. Анализ результатов работ. Управление изменениями проекта. Завершение проекта.

Содержание практических занятий по дисциплине

Раздел 2. Процессы и функции менеджмента проектами. Жизненный цикл и структура проекта.

Тема 2.3. Структуризации проекта и построение иерархической структуры работ.

Раздел 3. Менеджмент и организационные структуры управления проектами. Календарное планирование и организация системы контроля проекта. Менеджмент рисками проекта.

Тема 3.1. Принципы построения организационных структур управления проектами.

Раздел 4. Управление персоналом и коммуникациями проекта. Процессы управления проектами.

Тема 4.1. Процессы управления проектами.

Раздел 5. Менеджмент и ресурсное планирование проекта. Информационные технологии менеджмента проектами.

Тема 5.2. Планирование, методы анализа и оценки программ (PERT).

Раздел 6. Контроль исполнения проекта. Мониторинг фактического выполнения работ. Управление изменениями проекта.

Тема 6.1. Экономическое обоснование проекта.

Тема 6.2. Мониторинг фактического выполнения работ и анализ полученных результатов.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

5.1. Текущий контроль успеваемости осуществляются по следующему перечню контрольных вопросов

РЕЙТИНГ-КОНТРОЛЬ 1

1. Принципиальная модель управления проектами.
2. Какова структура топливно-энергетического комплекса?
3. Какова структура отрасли электроэнергетики?
4. Дайте определение электроэнергетики как отрасли экономики.
5. Дайте определение электроэнергетики как технической системы.
6. Каковы отличительные особенности электроэнергетики как технической системы?
7. Каков состав межсистемных и распределительных электрических сетей?
8. Что такое «Понятие «проект»
9. Какое понятие: «управление» или «менеджмент» является более общим и почему?
10. Что такое управление?
11. Что такое субъект управления и кто является субъектом

управления?

12. Что такое объект управления и что является объектом управления?
13. Дайте определение и раскройте понятие менеджмент.
14. Что такое признак «ограниченность во времени».
15. Что такое признак «признак требуемых ресурсов».
16. Концепция и базовые понятия управления проектами.
17. Управленческие отношения, их виды. Формальные и неформальные управленческие отношения.
18. Раскройте понятия: «руководитель», «специалист», «вспомогательный работник».
19. Что такое признак «специфическая организация проекта».
20. Жизненный цикл проекта.
21. Функции управления проектом
22. Функциональные области управления проектом
23. Искусство эффективного управления проектами.
24. Концепция жизненного цикла проекта.
25. Концепция команды проекта.
26. Концепция финансирования проекта.
27. Этапы развития управления проектами в России.
28. История развития управления проектами.

РЕЙТИНГ-КОНТРОЛЬ 2

1. Дайте определение понятия «организация» как объекта и как процесса.
2. Жизненный цикл проекта.
3. Что такое организационная структура?
4. Фазы жизненного цикла проекта.
5. Начальная фаза проекта.
6. Фаза разработки проекта..
7. Фаза реализации проекта..
8. Фаза завершения проекта.
9. Основной элемент структуры проекта.
10. Кто является инициатором проекта.
11. Что такое задача в менеджменте? Категории задач.
12. Кто является заказчиком проекта.
13. Что такое технология? Классификация технологий.
14. Кто является инвестором проекта.
15. Цель инвестора проекта.
16. Кто является руководителем проекта.
17. Команда проекта. Задача команды проекта..
18. Кто может выступать в качестве подрядчика (подрядчика) проекта.

19. Кто может выступать в качестве субконтрактора (субподрядчика) проекта.
20. Главная цель производителя конечной продукции проекта.
21. Кто является потребителем конечной продукции..
22. Структура проекта представляет собой...
23. Формирование структуры проекта ...
24. Какие ошибки часто допускаются при структуризации проекта.
25. Методы структуризации проекта.
26. Какие модели используются для структуризации проекта.
27. Иерархическая структура разбиения (декомпозиции) работ (WBS).
28. Какие задачи решаются на начальных этапах планирования проекта.

РЕЙТИНГ-КОНТРОЛЬ 3

1. Стандартные шаги при структуризации проекта.
2. Организационная структура и система взаимоотношений участников проекта.
3. Кто реализует управление проектом.
4. Цели и задачи планирования.
5. Методы планирования.
6. Чем отличается планирование от прогнозирования?
7. Организационная структура и содержание проекта
8. последовательность разработки и создания организационных структур управления проектами.
9. Содержание проекта (Project Scope) представляет собой...
10. Сбор требований (Collect Requirements) представляет собой...
11. Управление содержанием (Control Scope) это...
12. Управление временем проекта (Project Time Management) это...
13. Сетевая модель комплекса работ это...
14. Основные принципы управления стоимостью проекта.
15. Стоимость проекта определяется...
16. Какие процессы включает в себя управление стоимостью проекта.
17. Как осуществляется финансирование проекта..
18. Бюджет проекта представляет собой...
19. Организационные формы финансирования инвестиционных проектов включают в себя...
20. Дефицитное (бюджетное) финансирование проектов.
21. Качество проекта это...
22. Ключевые аспекты качества.
23. Требования к целям организации.
24. Классификация целей.
25. Первый аспект качества
26. Второй аспект качества
27. Третий аспект качества
28. Четвертый аспект качества
29. Планирование качества (Plan Quality) это...

30. Обеспечение качества (Perform Quality Assurance) это...

5.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

Контрольные вопросы для зачета с оценкой

1. Определение понятия «проект». Классификация проектов.
2. Концепция и базовые понятия управления проектами.
3. Целесообразность перехода к проектному управлению. Актуальность управления проектами.
4. Жизненный цикл проекта. Участники проекта.
5. Структура проекта. Структуризация проекта.
6. Методы структуризации проекта. Построение иерархической структуры работ.
7. Стандартные шаги при структуризации проекта.
8. Общие принципы построения организационных структур управления проектами.
9. Организационная структура и система взаимоотношений участников проекта.
10. Организационная структура и содержание проекта.
11. Общая последовательность разработки и создания организационных структур управления проектами.
12. Современные методы и средства организационного моделирования проектов.
13. Современные тенденции в развитии организационных структур управления.
14. Общие принципы построения организационных структур управления проектами.
15. Управление содержанием проекта и управление временем проекта.
16. Управление стоимостью проекта и материальными ресурсами проекта.
17. Понятие качества продукта и проекта. Управление качеством проекта.
18. Цели, функции менеджмента качества проектов.
19. Концепции качества. Фаза контроля качества. Фаза управления качеством.
20. Управление персоналом проекта. Управление рисками проекта.
21. Фаза менеджмента качества. Фаза планирования качества.
22. Управление коммуникациями проекта.
23. Интеграционное управление проектом.
24. Бизнес-процесс в рамках управления проектами.
25. Группы процессов управления. Виды процессов управления.
26. Бизнес-процесс в рамках управления проектами.
27. Описание технологии Workflow.
28. Инициация проекта. Планирование проекта.
30. Ресурсное планирование проекта.
31. Бюджетирование проекта.
32. Документирование плана проекта.
33. Организационные уровни управления проектами.
34. Исполнение проекта. Контроль исполнения проекта.
35. План управления качеством: структура, порядок разработки.
36. Мониторинг фактического выполнения работ.
37. Анализ результатов работ. Корректирующие действия.
38. Управление изменениями проекта. Завершение проекта.
39. Метрики качества, виды и измерители. Контрольные списки качества.
40. План совершенствования процессов.
41. Сравнительный анализ затрат и выгод.

42. Нормативно-регламентная база управления качеством проектов в организации.
43. Инструменты и методы планирования качества и осуществления контроля качества.
44. Результаты измерений в процессе контроля качества проекта.
45. План управления проектом.
46. Календарное планирование по методу критического пути. Метод анализа и оценки программ (PERT)29.

5.3. Самостоятельная работа обучающегося.

Самостоятельная работа студентов выполняются в виде рефератов, темы которых приведены ниже

Контрольные работы по СРС

1. Концепция и базовые понятия управления проектами.
 2. Переход к проектному управлению и актуальность управления проектами.
 3. Методы структуризации проекта и построение иерархической структуры работ.
 4. Стандартные шаги при структуризации проекта.
 5. Принципы построения организационных структур управления проектами.
 6. Организационная структура и система взаимоотношений участников проекта.
 7. Последовательность разработки и создания организационных структур управления проектами.
 8. Современные тенденции в развитии организационных структур управления.
 9. Стоимость проекта и материальными ресурсами проекта.
 10. Система качества - планирование, управление, обеспечение и улучшение качества.
 11. Современные методы и средства организационного моделирования проектов.
 12. Бизнес-процесс в рамках управления проектами.
 13. Сущность измерения качества. Показатели качества продукции.
 14. Нормативно-регламентная база управления качеством проектов в организации.
 15. Проектное управление как инструмент реализации стратегии компании.
 18. Методы и разработка системы менеджмента качества.
 19. Ключевые показатели и методы оценки эффективности менеджмента качества.
- В ходе практических занятий студенты используют учебную компьютерную базу данных по средствам автоматизированного анализа и управления в системах электроснабжения.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
Основная литература*			
1.Боронина Л. Н. Сенук З. В.	2017		http://znanium.com/catalog/p

2017 http://znanium.com/catalog/product/945857 Основы управления проектами: Учебное пособие/ Боронина Л.Н., сенук З.8., - 2-е изд., стер. М.:Флинта, Изд-во Урал. ун-та, 2017.			roduct/945857
2. Керимов В.Ю. Методология 2017 http://znanium.com/catalog/product/942739 проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами: учеб. пособие/ В.Ю. Керимов, А.Б. Толстов, Р.Н. Мустаев; под ред. проф. А.В. Лобусева. - М.: ИНФРА-М	2017		http://znanium.com/catalog/product/942739
3. Управление проектами : учебник / 2018 http://znanium.com/catalog/product/918075 под ред. Н.М. Филимоновой, Н.В. Моргуновой, Н.В. Родионовой. - М. : ИНФРА-М	2018		http://znanium.com/catalog/product/918075
Дополнительная литература			
1. Поташева Галина Анатольевна 2018 http://znanium.com/catalog/product/930921 Управление проектами (проектный менеджмент) : учеб. пособие/ Г.А. Поташева. - М. : ИНФРА-М	2018		http://znanium.com/catalog/product/930921
2. Ильина Ольга Николаевна 2015 http://znanium.com/catalog/product/400644 Методология управления проектами: становление, современное состояние и развитие: Монография/Ильина О. Н. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА- М	2015		http://znanium.com/catalog/product/400644

6.2. Периодические издания

1. Михеев В.Н., Товб А.С. «Международные и национальные стандарты по управлению проектами, менеджменту проектов и профессиональной компетентности менеджеров проектов»
М., 2013г. - с.33-37
2. Товб А.С. Ципес Г.Л. «Стандарты в проектах современных информационных систем»,
М., 2015. - с.42-47.
3. Товб А.С. Ципес Г.Л. Стандарт управления проектами уровня предприятия. «Директор информационной службы» № 1-6, 2001 и №№ 1-6, 2015.7.3.

6.3. Интернет-ресурсы

1. Официальный сайт PRINCE2, - режим доступа: <http://www.prince-officialsite.com>
2. Методология PRINCE 2, (электронный ресурс), режим доступа:
http://www.12manage.com/methods_ccta_prince2_ru.html
3. <http://www.projectmanagement.ru>
4. Российская Ассоциация Управления Проектами "СОВНЕТ" <http://www.sovnet.ru/>


5. Сайт менеджеров проектов <http://www.angryk.ru/>
6. www.iprbookshop.ru/ (Электронно-библиотечная система IPRbooks - научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом)
7. www.iteam.ru (Портал iTeam - технологии корпоративного управления)
8. <http://mirq.ru> официальный портал Всероссийской организации качества «Мир качества»
9. <http://deming.ru> Ассоциация Э. Деминга
10. <http://www.stq.ru> РИА «Стандарты и качество»

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ


Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Лекции читаются в аудиториях кафедры ЭтЭн, оборудованных электронными проекторами (ауд. 520-3; 522-3), с использованием комплекта слайдов (Электронное средство обучения по дисциплине «Проектный менеджмент»). Практические работы проводятся в компьютерном классе кафедры 519/3 и 518/3.

В ходе практических занятий студенты используют учебную компьютерную базу данных. Есть доступ в сети интернет.

Перечень используемого лицензионного программного обеспечения - программный комплекс для научных и инженерных расчетов MANLAB, Microsoft office/


Рабочую программу составил д.т.н, профессор Бадалян Н.П. 
(ФИО, должность, подпись)

Рецензент - начальник проектного отдела ООО МФ-Электро

Чебрякова Ю.С. 
(подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры _____

Протокол № 1 от 30.08.2021 года

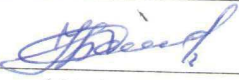
Заведующий кафедрой ЭтЭн Н.П.Бадалян 

(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена
на заседании учебно-методической комиссии направления

13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»

Протокол № 1 от 30.08.2021 года

Председатель комиссии Н.П.Бадалян 

(ФИО, должность, подпись)

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины

*НАИМЕНОВАНИЕ*образовательной программы направления подготовки *код и наименование ОП*, направленность:
наименование (указать уровень подготовки)

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			

Заведующий кафедрой _____ / _____

*Подпись**ФИО*