

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЛГУ»)

Структурное подразделение Институт естественных наук  
Кафедра лабораторной диагностики, анатомии и физиологии



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МИКРОБИОЛОГИЯ

По направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки География, Биология

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная, заочная

Курс ОФО – 3 курс семестр 5, ЗФО – 4 курс семестр 1/1

Луганск, 2025

Рабочая программа учебной дисциплины микробиология является частью основной профессиональной образовательной программы для подготовки бакалавров по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль подготовки География. Биология очной и заочной формы обучения.

Составлена на основании основной профессиональной образовательной программы высшего образования разработанной в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 125 (с изменениями и дополнениями) и Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта» от 18 октября 2013 г. № 544н (с изменениями и дополнениями).

#### СОСТАВИТЕЛЬ:

заведующий кафедрой лабораторной диагностики, анатомии и физиологии ФГБОУ ВО «ЛПГУ», доктор медицинских наук, профессор Климонкина Елена Михайловна

Утверждена на заседании кафедры лабораторной диагностики, анатомии и физиологии ФГБОУ ВО «ЛПГУ».

Протокол от «12» 12 2024 г. № 1

Заведующий кафедрой  
лабораторной диагностики,  
анатомии и физиологии

 Климонкина Е.М.

Одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета естественных наук ФГБОУ ВО «ЛПГУ».

Протокол от «12» 03 2025 г. № 6

Председатель учебно-методической комиссии  
Факультета естественных наук

 Песторенко С.И.

#### СОГЛАСОВАНО:

Директор департамента образования

 Савенков В.В.

## **Структура и содержание дисциплины**

### **1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе**

**Целями** освоения учебной дисциплины «Микробиология» являются:

1. Формирование систематизированных знаний и умений в области микробиологии, связанных с особенностями жизнедеятельности микроорганизмов для осуществления педагогической деятельности.
2. Ознакомление студентов с основными группами бактерий и вирусов, изучение особенностей их морфологии и физиологии, использование микроорганизмов в современных биотехнологиях и доклинических испытаниях новых синтезированных противомикробных препаратах.
3. Обеспечение будущего учителя знаниями причин социально опасных заболеваний и умениями их профилактики.
4. Формирование видения области применения полученных знаний, понимания их принципиальных возможностей при решении конкретных профессиональных задач.

**Задачами** освоения учебной дисциплины «Микробиология» являются:

1. Сформировать систему знаний и умений в области микробиологии связанную со специфичностью жизнедеятельности микроорганизмов и вирусов.
2. Изучить особенности морфологии, физиологии, генетики микроорганизмов, их использование в современных биотехнологиях и доклинических испытаниях новых синтезированных противомикробных препаратах.
3. Ознакомить с ролью микроорганизмов в круговороте веществ, с взаимоотношением микроорганизмов с растениями, животными и человеком.
4. Научить применять знания в области микробиологии при организации образовательного процесса.

5. Выработать навыки приготовления микропрепаратов, их окрашивания, микроскопии, выделения чистой культуры микроорганизмов.
6. Приобретение знаний и практических умений для обеспечения охраны здоровья в детских коллективах при инфекционных заболеваниях и их профилактики.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Учебная дисциплина «Микробиология» для бакалавров очной и заочной форм обучения относится к блоку Б1.В.05 для направления 44.03.05 педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиля «География. Биология». Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знания о строении клетки, отличие прокариот от эукариот, основ микроскопии, а также умение работать с литературными источниками и Интернет-ресурсами.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин «Биология с основами эволюции», и служит основой для дальнейшего освоения дисциплин «Генетика с основами селекции», «Физиология человека и животных».

Обучение студентов «Микробиологии» происходит на основании планомерного и постепенного развития основных понятий и терминов, усвоения ведущих идей, теорий, научных фактов, которые являются основой для профессиональной подготовки, будущих специалистов в области биологии, формированию их научного мировоззрения.

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижений компетенций**

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения	Результаты обучения по дисциплине
Общепрофессиональные		
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<p>ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации на основе специальных научных знаний.</p> <p>ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей организации образовательного процесса</p>	<p><b>Знает:</b> методы анализа педагогической ситуации для осуществления трансформации специальных научных знаний по микробиологии в соответствии с психофизическими, возрастными, познавательными особенностями;</p> <p><b>Умеет:</b> излагать и критически анализировать знания по микробиологии с учетом возрастного развития обучающихся.</p> <p><b>Владеет навыками:</b> проектирования учебно-воспитательного процесса с опорой на знания особенностей микромира, его роли в жизни человека и месте в природе, в том числе у обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p>
Профессиональные		
ПК-1. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования	<p>ПК-1.1. Осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов микробиологии.</p> <p>ПК-1.2. Применяет современные экспериментальные методы работы с микроорганизмами в лабораторных условиях.</p>	<p><b>Знает:</b> основные термины и положения микробиологии, морфологические, физиологические, генетические характеристики микроорганизмов, общие принципы структурно-функциональной организации прокариотических клеток, методологию современного микробиологического исследования, особенности роста и культивирования микроорганизмов; влияние</p>

	<p>ПК-1.3. Применяет базовые понятия об особенностях строения и физиологии микроорганизмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека.</p> <p>ПК-1.4. Применяет навыки проведения микробиологического эксперимента, основные синтетические и аналитические методы исследования различных микроорганизмов.</p> <p>ПК-1.5. Использует современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных работ.</p> <p>ПК-1.6. Применяет знания о морфологии, физиологии и генетике микроорганизмов для выработки четкого алгоритма действий в детских коллективах при инфекционных заболеваниях и чрезвычайных ситуациях, связанных с ними.</p>	<p>неблагоприятных микробиологических факторов в населенных пунктах, на производстве, в воспитательных и учебных заведениях; принципы гигиенического нормирования микробной обсемененности; роль их для организма человека и в возникновении социально значимых инфекций.</p> <p><b>Умеет:</b> излагать и критически анализировать информацию о морфологии, физиологии, генетике микроорганизмов; готовить препараты с учетом специфики различных групп микроорганизмов; питательные среды, реактивы и оборудование для проведения микробиологических исследований; воссоздавать унифицированные методы микробиологических исследований; подготовить рабочее место для проведения микробиологических исследований; проводить анализ результатов исследований; работать на современном оборудовании, используемом в микробиологических лабораториях</p> <p><b>Владеет:</b> методами изучения микроорганизмов; микроскопии; утилизации отработанного микробного материала и дезинфекции; методами воспитания отношения к микробиологии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания; механизмами поиска информации, в том числе с применением современных</p>
--	---	---

		информационных коммуникационных технологий	и
--	--	--	---

### 3. Структура и содержание учебной дисциплины

#### 4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)	
	Очная форма	Заочная форма
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>72</b> <b>(2,0 зач. ед.)</b>	<b>72</b> <b>(2,0 зач. ед.)</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов), в том числе:</b>	<b>28</b>	<b>8</b>
Лекции	10	4
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	-	-
Лабораторные работы	14	4
Курсовая работа / курсовой проект	-	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (контрольные работы, индивидуальные занятия, консультации и др.)	4	4
<b>Самостоятельная работа студента (всего часов)</b>	<b>44</b>	<b>60</b>
Форма аттестация	зачет	зачет

#### 4.2. Содержание разделов дисциплины

**Тема 1.** Предмет и задачи микробиологии. Организация работы микробиологической лаборатории.

Предмет и задачи микробиологии. Этапы развития науки. Методы исследования. Связь микробиологии с другими дисциплинами. Организация, оборудование и режим работы микробиологической лаборатории. Требования к студентам в учебных микробиологических лабораториях.

**Тема 2.** Классификация, морфология и ультраструктура бактерий. Методы их изучения. Морфология вирусов.

Номенклатура и систематика микроорганизмов. Определения вида бактерий, Морфология бактерий. Классификация микроорганизмов по морфологии. Ультраструктура бактерий. Капсула. Жгутики. Споры. Особенности строения вирусов. Методика приготовления и фиксации микробиологического препарата. Простые и сложные методы окраски. Окраска по Граму, по Бури-Гинсу, по Цилю-Нильсену.

### **Тема 3. Физиология бактерий.**

Классификация микроорганизмов по типам питания. Механизмы транспорта питательных веществ в клетку. Питательные среды, их классификация, требования, предъявляемые к питательным средам. Дыхание бактерий, типы дыхания. Рост и размножение бактерий. Культивирование аэробов и анаэробов.

### **Тема 4. Генетика бактерий.**

Изменчивость у бактерий и вирусов. Модификационная изменчивость. Мутации, виды мутаций, практическое значение. Генетические рекомбинации: трансформация, трансдукция, конъюгация.

### **Тема 5. Инфекционный процесс.**

Инфекционный процесс, виды и формы. Патогенность, вирулентность. Факторы патогенности. Инфекционная болезнь: периоды, классификация. Условия возникновения инфекционной болезни. Роль микроба-возбудителя в инфекции. Понятие о социально значимых инфекциях. Карантинные мероприятия. Бактерионосительство: причины, виды, значение.

### **Тема 6. Микрофлора тела человека.**

Определение понятия. Резидентная и транзитная микрофлора. Функции, состав. Дисбактериоз: причины, симптомы, лечение, профилактика.

## **4.3. Лекции**

№ п/п.	Наименование темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
Семестр 8 / семестр 4			
1	Предмет и задачи микробиологии. Организация работы микробиологической лаборатории.	2	
2	Классификация, морфология и ультраструктура бактерий. Методы их изучения. Морфология вирусов.	2	2
3	Физиология бактерий.	2	2
4	Генетика бактерий.	2	
5	Инфекционный процесс.	2	
Итого:		10	4

## **4.4. Практические (семинарские) занятия**



Не предполагается.

#### 4.5.Лабораторные работы

№ п/п.	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
Семестр 8 / семестр 4			
1	Классификация, морфология и ультраструктура бактерий. Морфология кокков и палочек. Простые методы окраски.	2	2
2	Морфология извитых форм микроорганизмов. Морфология вирусов. Капсулы. Споры. Жгутики. Окраска по Граму, по Бури-Гинсу, по Циллю-Нильсену.	4	2
3	Питание микроорганизмов. Питательные среды, их классификация, требования, предъявляемые к питательным средам. Дыхание бактерий, типы дыхания. Посев на питательные среды	2	-
4	Генетика бактерий. Мутации, виды мутаций, практическое значение. Генетические рекомбинации: трансформация, трансдукция, конъюгация	2	-
5	Инфекционный процесс. Инфекционный процесс, виды и формы. Патогенность, вирулентность. Факторы патогенности. Инфекционная болезнь: периоды, классификация. Условия возникновения инфекционной болезни.	2	-
6.	Микрофлора тела человека	2	-
Итого:		14	4

#### 4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п.	Наименование темы	Вид самостоятельной работы	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
семестр 5/ семестр 11				
1	Морфология риккетсий, хламидий, микоплазм	Подготовка тезисов, рефераты, работа с литературой, решение тестов	4	4
2	Морфология грибов: дейтеромицеты, аскомицеты, оомицеты, базидиомицеты	Подготовка конспекта, рефераты, работа с литературой, решение тестов	4	4
3.	Морфология актиномицет	Подготовка конспекта, рефераты, работа с литературой, решение тестов	2	2
3	Бактериофаги: строение, взаимодействие с	Подготовка конспекта, рефераты, работа с	2	2

	микробной клеткой, применение.	литературой, решение тестов		
4	Вирусы, их взаимодействие с клеткой хозяина, этапы проникновения, виды взаимодействия	Подготовка конспекта, рефераты, работа с литературой, решение тестов	4	4
5	Методы индикации и идентификации вирусов	Подготовка конспекта, рефераты, работа с литературой, решение тестов	4	4
6	Этапы выделения чистой культуры аэробов и анаэробов. Методы создания анаэробных условий	Подготовка конспекта, рефераты, работа с литературой, решение тестов	4	4
7	Методы фазово-контрастной, люминесцентной и электронной микроскопии	Подготовка конспекта, рефераты, работа с литературой, решение тестов	4	4
8	Серологический и биологический метод исследования в микробиологии	Подготовка конспекта, рефераты, работа с литературой, решение тестов	2	4
9	Основные группы химиотерапевтических препаратов. История открытия, группы, характеристика	Подготовка конспекта, рефераты, работа с литературой, решение тестов	2	4
10	Микрофлора воды	Подготовка конспекта, рефераты, работа с литературой, решение тестов	4	4
11	Микрофлора почвы	Подготовка конспекта, рефераты, работа с литературой, решение тестов	4	4
12	Микрофлора воздуха	Подготовка конспекта, рефераты, работа с литературой, решение тестов	2	4
13	Использование микроорганизмов в доклиническом исследовании вновь синтезированных лекарственных препаратов	Подготовка конспекта, рефераты, работа с литературой, решение тестов	2	4
14	Питание микроорганизмов. Питательные среды, их классификация, требования,	Подготовка конспекта, рефераты, работа с литературой, решение тестов	-	2

	предъявляемые к питательным средам. Дыхание бактерий, типы дыхания. Посев на питательные среды			
15	Генетика бактерий. Мутации, виды мутаций, практическое значение. Генетические рекомбинации: трансформация, трансдукция, конъюгация	Подготовка конспекта, рефераты, работа с литературой, решение тестов	-	2
16	Инфекционный процесс. Инфекционный процесс, виды и формы. Патогенность, вирулентность. Факторы патогенности. Инфекционная болезнь: периоды, классификация. Условия возникновения инфекционной болезни.	Подготовка конспекта, рефераты, работа с литературой, решение тестов	-	2
17	Микрофлора тела человека	Подготовка конспекта, рефераты, работа с литературой, решение тестов	-	2
<b>Итого:</b>			<b>44</b>	<b>60</b>

#### **4.7. Курсовые работы.**

Учебным планом курсовые работы не предусмотрены.

### **5. Методическое обеспечение, образовательные технологии**

Преподавание дисциплины ведется в учебной микробиологической лаборатории, оборудованной для проведения лабораторных занятий в полном объеме: приготовление, фиксирование, окраска препаратов; посев на питательные среды, изучение микроорганизмов в живом состоянии, выделение чистой культуры микроорганизмов, приобретение навыков работы с иммерсионной системой микроскопа.

Лекции сопровождаются видеоматериалами, презентациями, демонстрационными препаратами.

### **5. Формы контроля освоения учебной дисциплины.**

– тестирование на лабораторных занятиях;

- выполнение лабораторных работ;
- оформление протокола лабораторной работы.

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущими лабораторные занятия, по дисциплине в различных формах: (тестирование, конспектирование, выполнение письменных домашних заданий в случае индивидуального графика занятий; контрольных работ, оформление тетради лабораторных занятий).

Система накопления баллов по видам работ отражается в таблице:

#### **Система оценивания учебных достижений студентов**

##### **Очной/заочной формы обучения**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество баллов</b>
Семестр 5/11 семестр	ОФО / ЗФО
Выполнение и защита лабораторных работ	35 / 20
Ведение протоколов лабораторных работ	5 / 5
Самостоятельная работа	10 / 25
Подготовка презентаций	5 / 5
Зачет	45 / 45
<b>Всего за год</b>	<b>100</b>

#### **7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины**

А) основная литература:

1. Алёхина Г.П. Микробиология с основами вирусологии : методические указания к лабораторным занятиям / Алёхина Г.П.. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2003. — 73 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/51569.html>.

2. Беясова Н.А. Микробиология : учебник / Беясова Н.А.. — Минск : Вышэйшая школа, 2012. — 443 с. — ISBN 978-985-06-2131-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/20229.html>.

3. Волина Е.Г. Основы частной микробиологии : учебное пособие / Волина Е.Г., Саруханова Л.Е.. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2011. — 192 с. — ISBN 978-5-209-03914-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/11409.html>.

4. Емцев, В. Т. Микробиология : учебник для вузов / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 428 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06081-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449960> .

5. Захарова Н. Г. Микробиология в определениях и иллюстрациях / Н. Г. Захарова, В. И. Вершинина, О. Н. Ильинская ; Акад. наук Респ. Татарстан, Отд-ние мед. и биол. наук . — Казань: Фэн : Академия наук РТ, 2012 . — 798 с.

6. Микробиология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Ю. Краснопёрова [и др.]. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2011. — 144 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/60731>. — Загл. с экрана.

7. Микробиология: метод. пособие / Федер. агентство по образованию, Мурм. гос. пед. ун-т; / авт.-сост. С. А. Прохорова. — Мурманск: МГПУ, 2009. — 53 с.

8. Масловская Е.В. Микробиология: учебное пособие / Масловская Е.В.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 100 с. — ISBN 978-5-4497-1870-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126275.html>.

9. Нетрусов А.И. Микробиология: учебник для студентов учреждений ВПО, обучающихся по направлению подготовки "Педагогическое образование" профиль "Биология" / Нетрусов А.И., Котова И.Б. — М.: Академия, 2012. — 378 с.

10. Павлович, С. А. Микробиология с микробиологическими исследованиями : учебное пособие / С. А. Павлович. — Минск : Вышэйшая школа, 2009. — 502 с. — ISBN 978-985-06-1498-8. — Текст : электронный //

Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/20093.html>.

11. Общая биология и микробиология : учебное пособие / А. Ю. Просеков, Л. С. Солдатова, И. С. Разумникова, О. В. Козлова. — 3-е изд. — Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2024. — 319 с. — ISBN 978-5-903090-71-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/35796.html>.

12. Рябцева С.А. Общая биология и микробиология. Часть 1. Общая биология : учебное пособие / Рябцева С.А.. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 149 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/66069.html>.

13. Саруханова Л.Е. Основы общей микробиологии и иммунологии : учебное пособие / Саруханова Л.Е., Волина Е.Г.. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2009. — 112 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/11576.html>.

14. Коротяев, А.И. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология [Электронный ресурс] : учебник / А.И. Коротяев, С.А. Бабичев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2012. — 760 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/60058>. — Загл. с экрана.

#### Дополнительная литература:

1. Вопросы общей вирусологии. Учеб. пособие / под ред. О.И. Кисилева, И.Н. Жилинской. — СПб.: СПбГМА им. И.И. Мечникова, 2007. — 374 с.

2. Практикум по микробиологии: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по биол. спец. / А.И. Нетрусов и др.; под ред. А.И. Нетрусова. — М.: Академия, 2005. — 608 с.

3. Научно-практический журнал «Прикладная микробиология».

Интернет – ресурс:

1. <http://www.medline.ru/>
2. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лабораторные занятия проводятся в учебной микробиологической лаборатории кафедры (аудитория №31). Лаборатория оборудована для проведения полноценных занятий по данной дисциплине. Для каждого студента оборудовано рабочее место бактериолога и рабочее место вирусолога. Для приготовления ростовых и поддерживающих питательных сред используется ламинарный бокс второго класса бактериологической защиты. Для приготовления красителей используется вытяжной шкаф. Для проведения обеззараживания помещения используется облучатель бактерицидный потолочный 3-хламповый. В качестве дополнительного помещения присутствует моечная с стерилизатором воздушным ГП-80 СПУ, дистиллятором и термостатом. В наличии демонстрационные микропрепараты.

Лекционные занятия снабжены презентациями, демонстрационными препаратами и видеоматериалами, лекционная аудитория оснащена интерактивной доской.

## 9. Лист дополнений и изменений

№ п/п	Дата внесения изменения / дополнения	Основание	Содержание изменения / дополнения	Лица, подтверждающие изменение / дополнение	
				Заведующий кафедрой (Климочкина Е.М.)	Директор ИЕН (Гарик С.Ю..)

[illegible]