

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

ИНЖЕНЕРНО-ФИЗИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ БИОМЕДИЦИНЫ  
КАФЕДРА ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

ОДОБРЕНО НТС ИФИБ

Протокол № 3.1

от 30.08.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
СЕКЦИОННЫЙ КУРС / AUTOPSY

Направление подготовки  
(специальность)

[1] 31.05.01 Лечебное дело

Семестр	Трудоемкость, кред.	Общий объем курса, час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	В форме практической подготовки/ В	СРС, час.	КСР, час.	Форма(ы) контроля, экз./зач./КР/КП
12	3	108	8	0	20		80	0	3
Итого	3	108	8	0	20	20	80	0	

## **АННОТАЦИЯ**

Секционный курс направлен на изучение структуры, роли и задачи патологоанатомической службы. Изучения понятие диагноз в медицине, его виды и функции. Понятие о нозологической единице.

Изучает:

- принципы формирования патологоанатомического диагноза;
- ятрогении, содержание понятия, их классификации;
- общие принципы прижизненной патоморфологической диагностики;
- общие принципы посмертной патоморфологической диагностики, значение аутопсии;
- принципы и значения микробиологического исследования аутопсийного материала;
- врачебное свидетельство о смерти, принципы и примеры его заполнения;
- правила сличения (сопоставления) заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов;
- клинико-экспертные комиссии и клинико-анатомические конференции.

### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цель преподавания секционного курса – овладение студентами методом клинико-анатомического анализа биопсийного, операционного и секционного материала, принципами построения диагноза.

Задачами патологической анатомии и биопсийно-секционного курса является изучение:

- морфологии и механизмов процессов приспособления и компенсации организма в ответ на воздействие патогенных факторов и изменяющихся условий внешней среды;
- изменений болезней, возникающих как в связи с меняющимися условиями жизни человека и лечением (патоморфоз), так и вследствие терапевтических и диагностических манипуляций (патология терапии);
- организации и задач патологоанатомической службы;
- метода клинико-анатомического анализа биопсийного, операционного и секционного материала.

### **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО**

Дисциплина «Секционный курс» основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении нормальной и патологической анатомии человека, гистологии, эмбриологии и цитологии, нормальной и патологической физиологии, биохимии, внутренних болезней, хирургических болезней и других клинических дисциплин.

Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения данной дисциплины необходимы для успешного освоения клинических дисциплин, производственной практики по неотложным медицинским манипуляциям и решения задач профессиональной деятельности, установленных программой специалитета.

### 3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Универсальные и(или) общепрофессиональные компетенции:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-5 [1] – Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	<p>З-ОПК-5 [1] – Знать: - основную медицинскую, фармацевтическую, морфофункциональную терминологию в т.ч. на латинском языке; - строение и функции человеческого тела, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма; - физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме; - закономерности жизнедеятельности организма, механизмы саморегуляции и регуляции; - особенности регуляции функционирования систем организма человека при патологических состояниях; - закономерности возникновения, развития и исхода типовых патологических процессов, понятие саногенеза; - этиологию и патогенез наиболее часто встречающихся заболеваний; - понятие нозологии, принципы классификации болезней. - принципы классификации микроорганизмов, их морфологию, физиологию и влияние на здоровье человека; - строение и функции иммунной системы человека.</p> <p>У-ОПК-5 [1] – Уметь: - анализировать механизмы развития и проявления заболеваний; - распознавать морфологические и функциональные изменения клеток, тканей, органов и систем организма человека; - использовать основные физико-химические и иные естественнонаучные понятия и методы при решении профессиональных задач; - дать заключение о причине смерти и сформулировать патологоанатомический диагноз.</p> <p>В-ОПК-5 [1] – Владеть навыками: - проведения микроскопии и анализа микропрепаратов; - сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней; - оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов у человека; - клинико-анатомического анализа результатов аутопсии.</p>

### 4. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДИСЦИПЛИНЫ

Направления/цели воспитания	Задачи воспитания (код)
Профессиональное воспитание	Создание условий, обеспечивающих, формирование ответственности за профессиональный выбор, профессиональное развитие и профессиональные решения (В18)
Профессиональное воспитание	Создание условий, обеспечивающих,

	формирование мотивации повышения качества оказания медицинской помощи населению и стремления следовать правилам и нормам взаимодействия врача с коллегами и пациентом, способствующим созданию наиболее благоприятной обстановки для выздоровления больного (В34)
--	---

Интеллектуальное воспитание. Использование воспитательного потенциала дисциплин гуманитарного, естественнонаучного, общепрофессионального и профессионального модуля для формирования культуры умственного труда посредством вовлечения студентов в учебные исследовательские задания, курсовые работы и др.

Профессиональное и трудовое воспитание. Создание условий, обеспечивающих, формирование глубокого понимания социальной роли профессии, позитивной и активной установки на ценности избранной специальности, ответственного отношения к профессиональной деятельности, труду.

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы учебной дисциплины, их объем, сроки изучения и формы контроля:

№ п.п	Наименование раздела учебной дисциплины	Недели	Лекции/ Практ. (семинары) / Лабораторные работы, час.	Обязат. текущий контроль (форма*, неделя)	Максимальный балл за раздел**	Аттестация раздела (форма*, неделя)	Индикаторы освоения компетенции
	<i>12 Семестр</i>						
1	Организация патологоанатомической службы	1-8	4/0/10	Т-6 (20), 3д-8 (5)	25	КИ-8	З-ОПК-5, У-ОПК-5, В-ОПК-5
2	Клинико-патологоанатомический анализ	9-15	4/0/10	3д-14 (25)	25	3д-14	З-ОПК-5, У-ОПК-5, В-ОПК-5
	<i>Итого за 12 Семестр</i>		8/0/20		50		
	<b>Контрольные мероприятия за 12 Семестр</b>				50	3	З-ОПК-5, У-ОПК-5, В-ОПК-5

\* – сокращенное наименование формы контроля

\*\* – сумма максимальных баллов должна быть равна 100 за семестр, включая зачет и (или) экзамен

Сокращение наименований форм текущего контроля и аттестации разделов:

Обозначение	Полное наименование
КИ	Контроль по итогам
Т	Тестирование

Зд	Задание (задача)
З	Зачет

### КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Недели	Темы занятий / Содержание	Лек., час.	Пр./сем., час.	Лаб., час.
	<i>12 Семестр</i>	8	0	20
<b>1-8</b>	<b>Организация патологоанатомической службы</b>	4	0	10
1 - 4	<b>Задачи, организационная структура и система мероприятий патологоанатомической службы в практическом здравоохранении.</b> Развитие патологоанатомической службы в России. Задачи патологоанатомической службы в системе здравоохранения. Методы работы патологоанатомической службы. Порядок вскрытия трупов умерших больных в стационарах и на дому. Организация работы и документация патологоанатомического отделения и патологоанатомического бюро. Деонтологические аспекты патологоанатомической практики	Всего аудиторных часов		
		2	0	5
		Онлайн		
		0	0	0
5 - 8	<b>Клинико-патологоанатомический анализ секционного материала.</b> Организация и правовая основа патологоанатомических вскрытий. Деонтологические аспекты, возникающие при организации или отмене патологоанатомического вскрытия. Оформление протокола патологоанатомического вскрытия и клинико-патологоанатомического эпикриза. Правила оформления и выдачи медицинского свидетельства о смерти.	Всего аудиторных часов		
		2	0	5
		Онлайн		
		0	0	0
<b>9-15</b>	<b>Клинико-патологоанатомический анализ</b>	4	0	10
9 - 11	<b>Задачи диагноза на этапах диагностики (прижизненного и посмертного диагноза). Структура и задачи МКБ. Кодирование заболеваемости и смертности.</b> Диагноз. Алгоритм диагностического процесса. Структура и логика построения клинического и патологоанатомического диагноза. Понятие об основном заболевании, осложнениях, сопутствующем заболевании. Комбинированное основное заболевание: конкурирующее, сочетанное, фоновое. Международная классификация и номенклатура болезней. Особенности формулировки диагноза при оперативном вмешательстве, в случаях ятрогении, при патоморфозе болезни, при экологической патологии.	Всего аудиторных часов		
		2	0	5
		Онлайн		
		0	0	0
12 - 13	<b>Клинико-патологоанатомический анализ биопсийного и операционного материала. Роль прижизненного морфологического исследования.</b> Значение метода прижизненного гистологического и цитологического исследования. Понятие об операционном и биопсийном материале. Знакомство с методикой взятия материала в стационаре и в амбулаторных условиях.	Всего аудиторных часов		
		1	0	3
		Онлайн		
		0	0	0

	Порядок направления материала в патологоанатомическое отделение (бюро). Виды биопсий (инцизионные, пункционные, плановые, срочные или интраоперационные). Виды ответов при исследовании биопсии (окончательный диагноз, ориентировочный диагноз, «ложноотрицательные» и «ложноположительные» ответы). Методы изучения биоптата. Значение современных морфологических методов (гистохимия, иммуногистохимия, электронная микроскопия) в прижизненной диагностике болезней.			
14 - 15	<b>Принципы сопоставления клинического и патологоанатомического диагнозов. Виды ошибок диагностики и их причины. Деонтологические аспекты в оценке врачебных ошибок. Критерии и категории расхождения диагнозов</b> Сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Категории и причины расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов. Объективные и субъективные причины диагностических ошибок, их медикосоциальная и правовая оценка. Роль подкомиссии по изучению летальных исходов, лечебно-контрольной комиссии и клинико-патологоанатомической конференции в клиникопатологоанатомическом анализе...	Всего аудиторных часов		
		1	0	2
		Онлайн		
		0	0	0

Сокращенные наименования онлайн опций:

Обозначение	Полное наименование
ЭК	Электронный курс
ПМ	Полнотекстовый материал
ПЛ	Полнотекстовые лекции
ВМ	Видео-материалы
АМ	Аудио-материалы
Прз	Презентации
Т	Тесты
ЭСМ	Электронные справочные материалы
ИС	Интерактивный сайт

#### ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Недели	Темы занятий / Содержание
	<i>12 Семестр</i>
1 - 4	<b>Задачи, организационная структура и система мероприятий патологоанатомической службы в практическом здравоохранении.</b> Задачи, организационная структура и система мероприятий патологоанатомической службы в практическом здравоохранении.низация патологоанатомической службы в Российской Федерации. Нормативные законодательные акты. организация патологоанатомической службы в России.
5 - 8	<b>Клинико-патологоанатомический анализ секционного материала.</b> Патологоанатомическое вскрытие(аутопсия) как метод клинико-анатомического анализа. Показательное патологоанатомическое вскрытие. Оформление протокола вскрытия,свидетельства о смерти
9 - 10	<b>Структура диагноза на этапах диагностики (прижизненного и посмертного).</b>

	Структура и задачи МКБ. Кодирование заболеваемости и смертности. Задачи диагноза на этапах диагностики (прижизненного и посмертного диагноза).
11 - 12	<b>Принципы сопоставления клинического и патологоанатомического диагнозов. Виды ошибок диагностики и их причины.</b> Сличение клинического и патологоанатомического диагнозов. Расхождение диагнозов. Категории и причины расхождения диагнозов.
13 - 14	<b>Клинико-патологоанатомический анализ биопсийного и операционного материала. Работа клинико-экспертной комиссии.</b> Критерии оформления патологоанатомического заключения и патологоанатомического ответа. Сроки оформления заключения. Контролирующие инстанции.
15	<b>Работа комиссии по изучению летальных исходов..</b> Работа комиссии по изучению летальных исходов. Клиникоэкспертная комиссия. Клинико-патологоанатомическая конференция. Годовой отчет патологоанатомического отделения, его значение в оценке и планировании работы больницы

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе преподавания дисциплины применяются методы, основанные на современных достижениях науки и информационных технологий в образовании. Они направлены на повышение качества подготовки специалистов путем развития у студентов творческих способностей и самостоятельности. С этой целью применяются как традиционные методы обучения (лекции, практические занятия), так и интерактивные формы ведения практических занятий.

1. Разбор ситуационных задач.
3. Практическое занятие на основе кейс-метода (патологоанатомическое вскрытие).

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств по дисциплине обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий текущего, рубежного и промежуточного контроля по дисциплине.

Связь между формируемыми компетенциями и формами контроля их освоения представлена в следующей таблице:

Компетенция	Индикаторы освоения	Аттестационное мероприятие (КП 1)
ОПК-5	З-ОПК-5	З, КИ-8, Зд-14, Т-6, Зд-8
	У-ОПК-5	З, КИ-8, Зд-14, Т-6, Зд-8
	В-ОПК-5	З, КИ-8, Зд-14, Т-6, Зд-8

## Шкалы оценки образовательных достижений

Шкала каждого контрольного мероприятия лежит в пределах от 0 до установленного максимального балла включительно. Итоговая аттестация по дисциплине оценивается по 100-балльной шкале и представляет собой сумму баллов, заработанных студентом при выполнении заданий в рамках текущего и промежуточного контроля.

Итоговая оценка выставляется в соответствии со следующей шкалой:

Сумма баллов	Оценка по 4-х балльной шкале	Отметка о зачете	Оценка ECTS
90-100	5 – «отлично»	«Зачтено»	A
85-89	4 – «хорошо»		B
75-84			C
70-74			D
65-69			E
60-64	3 – «удовлетворительно»		F
Ниже 60	2 – «неудовлетворительно»	«Не зачтено»	

Оценка «отлично» соответствует глубокому и прочному освоению материала программы обучающимся, который последовательно, четко и логически стройно излагает свои ответы, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответах материалы монографической литературы.

Оценка «хорошо» соответствует твердым знаниям материала обучающимся, который грамотно и, по существу, излагает свои ответы, не допуская существенных неточностей.

Оценка «удовлетворительно» соответствует базовому уровню освоения материала обучающимся, при котором освоен основной материал, но не усвоены его детали, в ответах присутствуют неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности.

Отметка «зачтено» соответствует, как минимум, базовому уровню освоения материала программы, при котором обучающийся владеет необходимыми знаниями, умениями и навыками, умеет применять теоретические положения для решения типовых практических задач.

Оценку «неудовлетворительно» / отметку «не зачтено» получает обучающийся, который не знает значительной части материала программы, допускает в ответах существенные ошибки, не выполнил все обязательные задания, предусмотренные программой. Как правило, такие обучающиеся не могут продолжить обучение без дополнительных занятий.

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. ЭИ С73 Autopsy pathology : : a manual and atlas /, Connolly, Andrew J., , Philadelphia, PA :: Elsevier., 2016
2. ЭИ Ш 96 Аутопсия: основы прозекторской практики : практическое руководство, Шуравин П.В., Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021
3. ЭИ П68 Правила формулировки судебно-медицинского и патологоанатомического диагнозов, выбора и кодирования причин смерти по МКБ-10 : руководство для врачей :



практическое руководство, Зайратьянц О.В., Клевно В.А., Забозлаев Ф.Г., Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. ЭИ A90 Atlas of Adult Autopsy : A Guide to Modern Practice, , Cham: Springer International Publishing, 2016

#### ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Специальное программное обеспечение не требуется

#### LMS И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

<https://online.mephi.ru/>

<http://library.mephi.ru/>

### **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. «Интерактивный анатомический стол «Пирогов I» с программным обеспечением «3D атлас нормальной и топо (64-403)
2. Персональный компьютер: Моноблок Lenovo V540-24IWL All-In-One 23,8" i3-8145U 8Gb 256GB\_SSD\_M.2 Intel (64-402)
3. Мышь, клавиатура (64-402)
4. Интерактивная доска SMART SBM 685 (64-402)
5. Проектор SMART P109 (64-402)
6. Мебель лабораторная, стулья, шкафы для хранения (64-402)
7. Мойка лабораторная (64-402)
8. Шкаф лабораторный вытяжной "Лабтех" ШВ202 (64-402)
9. Стол секционный с мойкой (64-402)
10. Набор операционный большой в 4 кипятильниках (64-403)

### **10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ**

Рекомендации по подготовке к семинарам.

План практических занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи изучения дисциплины сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в учебной программе по данной дисциплине. Практические занятия помогают глубже усвоить учебный материал, приобрести навыки творческой работы с научной литературой.

Прежде чем приступить к изучению темы, необходимо ознакомиться с основными вопросами плана практического занятия и списком рекомендуемой литературы.

Начиная подготовку к практическому занятию, необходимо, прежде всего, обратиться к конспекту лекций, разделам учебников и учебных пособий, чтобы получить общее представление о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам. В процессе изучения рекомендованного материала, необходимо понять построение изучаемой темы, выделить основные положения, проследить их логику и тем самым вникнуть в суть изучаемой проблемы. Необходимо вести записи изучаемого материала в виде конспекта, что, наряду со зрительной, включает и моторную память и позволяет накапливать индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний.

Основные формы записи: план (простой и развернутый), выписки, тезисы. В процессе подготовки важно сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал и выстраивать алгоритм действий, тщательно продумать свое устное выступление.

Рекомендации по подготовке к контрольной работе.

Контрольная работа – 10 -15 – 20 - 25 баллов. Каждый вопрос – 1 (2) балл.

ТЕМЫ: указываются в каждом конкретном разделе

Требование к ответу: четкий развернутый ответ (2 балла/задание) либо выбор правильного ответа на тестовое задание (1 балл /задание).

Рекомендации по подготовке к зачету/экзамену

Требование к ответу и критерии оценивания:

Оценка «отлично» 45–50 баллов на зачете/экзамене ставится при: правильном, полном и логично построенном ответе; умении оперировать специальными терминами; умении иллюстрировать теоретические положения практическим материалом.

Оценка «хорошо» 35–44 балла на экзамене ставится при: правильном, полном и логично построенном ответе с негрубыми ошибками или неточностями; умении оперировать специальными терминами, но делаются не вполне законченные выводы или обобщения.

Оценка «удовлетворительно» 30–34 баллов на экзамене ставится при: схематичном неполном ответе; неумении оперировать специальными терминами или их незнании; с одной грубой ошибкой;

Оценка «неудовлетворительно» < 30 баллов на экзамене ставится при: ответе на все вопросы билета с грубыми ошибками; неумении оперировать специальной терминологией; неумении приводить примеры практического использования научных знаний.

Допуск к экзамену по дисциплине осуществляется при количестве баллов более 30.

За семестр студент может набрать от 30 до 50 баллов.

Минимальный балл за ответ на экзамене – 30, максимальный – 50.

## **11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ**

Градация и критерии тестовых работ, контрольных работ с развернутым ответом, выполнения домашнего задания и финального теста:

1) - Тестовые работы оцениваются по схеме 1 балл – 1 правильный ответ. Студент не приступал к работе – (-1) балл

2) - Контрольные работы с развернутым ответом оцениваются по схеме: полный ответ – 2 балла, неполный ответ – 1 балл, нет ответа – 0 баллов, студент не приступал к работе – (-2) балла.

3) – Домашнее задание должно быть выполнено всеми студентами для допуска к финальной аттестации. За не вовремя сданную работу следует вычит из финального балла (-1) балл.

4) - Критерии оценивания доклада-презентации. Перерасчет со 100-бальной на 10 (5)-бальную систему

5) - Критерии оценивания реферата. Максимум 10 баллов. Возможен перерасчет на 5-бальную систему

10 баллов выставляются, если выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ рассматриваемой проблемы и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, статья проанализирована полностью, выдержан объем, соблюдены требования к оформлению.

9 баллов выставляются, если выполнены следующие требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ рассматриваемой проблемы и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, статья проанализирована полностью, но не выдержан объем и не соблюдены требования к оформлению.

8 баллов – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении.

7 баллов – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены следующие недочеты: имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не сформулированы выводы, не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении

6 баллов – имеются существенные отступления от требований к реферированию; тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата, отсутствуют выводы и личная точка зрения по проблеме.

5 баллов – имеются существенные отступления от требований к реферату: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в изложении материалов и методов, отсутствуют выводы и личная точка зрения по проблеме, формат не выдержан.

4 балла – имеются существенные отступления от требований к реферату: актуальность темы не раскрыта; допущены фактические ошибки в изложении материалов и методов, отсутствуют выводы и личная точка зрения по проблеме, формат не выдержан

3 балла – отсутствует анализ актуальности темы исследования, используемых подходов и методов, при этом формально соблюден объем реферата.

2 балла – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. При этом объем реферата и формальные требования выполнены.

1 балл – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

0 баллов – реферат студентом не представлен.

Автор(ы):

Епишкина Анна Алексеевна