

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт
Факультет психологии и педагогики

УТВЕРЖДАЮ
Декан ФПП
Л. Я. Лозован
«23» _____ марта _____ 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

К.М.07.01.01 Анатомия и физиология детей дошкольного возраста с основами патологии и педиатрии

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль)
«Дошкольное образование и коррекционная педагогика»

Программа бакалавриата

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
Очная

Год набора 2023

Новокузнецк 2023

Лист внесения изменений
в РПД К.М.07.01.01 Анатомия и физиология детей дошкольного возраста с основами
патологии и педиатрии

Сведения об утверждении:

утверждена Ученым советом факультета психологии и педагогики

(протокол Ученого совета факультета №9 от 23.03.23 г.

для ОПОП 2023 года набора

на 2023 / 2024 учебный год

по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
(код и название направления подготовки / специальности)

направленность (профиль) Дошкольное образование и коррекционная педагогика

Одобрена на заседании методической комиссии факультета психологии и педагогики

протокол методической комиссии факультета № 6 от 22.03.23 г.

Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры дошкольной и специальной педагогики и

психологии протокол № 7 от 16.03.23 г.

Гребенищикова Т.В. /

(Ф.И.О. зав. кафедрой)

(Подпись)

Оглавление

1 Цель дисциплины	4
Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, знания, умения, навыки	4
Место дисциплины.....	4
2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.	4
3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.....	5
3.1 Учебно-тематический план	5
4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.....	6
5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.	7
5.1 Учебная литература	7
5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.....	8
5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	8
6 Иные сведения и (или) материалы.....	8
6.1.Примерные темы письменных учебных работ	8
6.1.1 Курсовая работа.....	8
6.1.2 Контрольные работы/ рефераты/ индивидуальные задания обучающемуся.....	8
6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации	8

1 Цель дисциплины.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции основной профессиональной образовательной программы бакалавриата (далее - ОПОП): ОПК-8.

Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, знания, умения, навыки

Таблица 1 – Индикаторы достижения компетенций, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции по ОПОП	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.	ОПК-8.1. Ориентируется в медико-биологических основах воспитания и обучения детей с ограниченными возможностями здоровья. ОПК-8.2. Обосновывает разработку и реализацию воспитательно-образовательной деятельности с учетом научных знаний в медицине и биологии.	Знать: - анатомию и возрастную физиологию ребенка (строение, функции и возрастные особенности нервной системы, висцеральных систем); патологии зрительной, слуховой и речевой систем. - закономерности онтогенеза; возрастные периодизации жизненного цикла человека. Уметь: - учить при разработке и реализации воспитательно-образовательной деятельности возрастные особенности нервной системы, желез внутренней секреции, типологические и индивидуальные особенности; - определять и оценивать показатели физического развития. Владеть: - методами анализа научных теорий в области анатомии и физиологии; - методами сбора и обработки информации об особенностях функционирования сенсорных, моторных и висцеральных систем организма, типологических и индивидуальных особенностях соматической конституции и высшей нервной деятельности детей на различных возрастных ступенях с учетом специфики физиологического развития.

Место дисциплины

Дисциплина входит в обязательную часть комплексного Теоретико-методического модуля по профилю "Дошкольное образование". Дисциплина осваивается на 1 курсе во 2 семестре.

2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины по видам учебных занятий

Общая трудоемкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах	Объём часов по формам обучения
	ОФО
1 Общая трудоемкость дисциплины	72
2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	36
Аудиторная работа (всего):	36
в том числе:	
лекции	14
практические занятия, семинары	22
практикумы	

лабораторные работы	
Внеаудиторная работа (всего):	
в том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем	
подготовка курсовой работы (проекта) /контактная работа ¹	
групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем)	
творческая работа (эссе)	
3 Самостоятельная работа обучающихся (всего)	36
4 Промежуточная аттестация обучающегося - экзамен /зачет с оценкой / зачет и объём часов, выделенный на промежуточную аттестацию	Зачет во 2 семестре

3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.

3.1 Учебно-тематический план

Таблица 3 - Учебно-тематический план очной формы обучения

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость (всего час.)	Трудоемкость занятий (час.)						Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ОФО			ЗФО			
			Аудиторн. занятия		СРС	Аудиторн. занятия		СРС	
			лекц.	практ.		лекц.	практ.		
Семестр 2		72	14	22	36				
	Раздел 1. Закономерности роста и развития детского организма.	12							
1	Введение. Человек как целостная биологическая система. Уровни организации живых систем организма.	2			2				
2	Закономерности онтогенеза. Сенситивные периоды развития ребенка.	6	2	2	2				
3	Показатели физического развития и роста.	4		2	2				
	Раздел 2. Закономерности онтогенетического развития регуляторных систем организма. Общая физиология нервной системы.	44							ПР-1 (тест 1) ТС-3
5	Регуляторные системы организма. Функции и строение нервной ткани.	10	2	2	6				
6	Строение, функции, развитие нервной системы. Анатомо-физиологические особенности созревания мозга ребенка.	8	2	2	4				
7	Рефлексы. Условно-рефлекторная деятельность - физиологическая основа обучения.	6	2	2	2				

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость (всего час.)	Трудоемкость занятий (час.)						Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ОФО			ЗФО			
			Аудиторн. занятия		СРС	Аудиторн. занятия		СРС	
			лекц.	практ.		лекц.	практ.		
Семестр 2		72	14	22	36				
8	Координация нервных процессов. Теория функциональных систем П.К. Анохина	6	2		4				
9	Высшая нервная деятельность. Индивидуально-типологические особенности ребенка. Речь. Патологии органов речи.	4	2		2				
10	Общие принципы организации сенсорных систем. Анализаторы. Патологии зрения, слуха.	6	2	2	2				
11	Гормональная регуляция.	4		2	2				
	Раздел 3. Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата	4							
12	Опорно-двигательный аппарат.	4		2	2				
	Раздел 4. Закономерности онтогенетического развития висцеральных систем организма	12							ПР-1
13	Сердечно-сосудистая система	4		2	2				
14	Дыхательная система.	4		2	2				
15.	Пищеварительная система, обмен веществ и энергии.	4		2	2				
	Промежуточная аттестация - зачет								УО-4
ИТОГО по семестру 2		72	14	22	36				

4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы. Оценка результатов работы обучающегося в баллах (по видам) приведена в таблице 4.

Таблица 4 - Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы (мин. – макс.)
Текущая учебная работа в семестре (Посещение занятий по расписанию, выполнение практических заданий)	80	Лекционные занятия (конспект 9 занятий)	0,5 балла посещение 1 лекционного занятия, ведение конспекта	2–4,5
		Семинарские / практические занятия (15 занятий).	до 1 балла за выполнение практических заданий к семинарам, предоставленных непосредственно в день проведения, не менее 51% качества (15 занятий); до 1 баллов – существенный вклад на занятии в работу всей группы (0.5 –	7 – 15 18 – 36

			качественные дополнения; 1 - устный, тщательно подготовленный ответ на вопрос семинара ведение бортового журнала семинара). 36 семинаров	
		Тестирование (ПР-1) (3 работы по разделам учебной дисциплины)	За выполнение теста до: 3 балла (выполнено 51 - 65% заданий) 4 балла (выполнено 66 - 85% заданий) 5 балла (выполнено 86 - 100% заданий)	9 – 15
		Коллоквиум по разделу 1 и 2 (УО-2)		10 – 20
		Письменная работа (ПР)	4 балла (пороговое значение) 8,5 баллов (максимальное значение)	2 – 5
		Конспект работ из списка (не менее 3-х источников на выбор студента)		3
Итого по текущей работе в семестре				51 - 100
Промежуточная аттестация (зачет)	20 (100%)	Тест.	5 баллов (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	5 - 10
		Решение задачи 1.	5 балла (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	5 - 10
Итого по промежуточной аттестации (зачет)				10 – 20 б.
Суммарная оценка по дисциплине:		Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации		51 – 100 б.

Обучающемуся по ЗФО задание на самостоятельную работу и контрольную работу выдается на установочной сессии.

5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.

5.1 Учебная литература

Основная учебная литература

1. Лысова, Н. Ф. Возрастная анатомия и физиология : учебное пособие / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 352 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1136. - ISBN 978-5-16-008972-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1895150> (дата обращения: 18.06.2023). — Текст : электронный.

2. Дробинская, А. О. Анатомия и возрастная физиология : учебник для академического бакалавриата / А. О. Дробинская. – 2-е изд., перераб. и доп. – Электронные текстовые данные. – Москва : Издательство Юрайт, 2016. – 414 с. – ISBN 978-59916-6969-6. – (Бакалавр. Академический курс). – URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/518D286B-6C42-41EE-A428-8E1D5B344FA4> (дата обращения: 18.06.2023). – Текст : электронный

Дополнительная учебная литература

1. Гуровец Г. В. Возрастная анатомия и физиология. Основы профилактики и коррекции нарушений в развитии детей : учебное пособие для вузов и средних учебных заведений / Г. В. Гуровец; под редакцией В. И. Селиверстова. – Москва: Владос, 2013. – 431 с. – (Коррекционная педагогика. Бакалавриат). - ISBN 978-5-691-01931-9. – Текст : непосредственный.

2. Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебник для студентов [бакалавров] учреждений высшего образования, обучающихся по направлению подготовки "Педагогическое образование / Е. Н. Назарова, Ю. Д. Жилов . - 4-е издание;

стереотипное. – Москва : Академия, 2014. – 252 с. – (Высшее образование. Бакалавриат). – ISBN 978-5-4468-0657-7– Текст : непосредственный.

3. Савченков Ю. И. Возрастная физиология (физиологические особенности детей и подростков) : учебное пособие для вузов / Ю. И. Савченков, О. Г. Солдатова, С. Н. Шилов. – Москва : Владос, 2014. – 143 с. – (Учебник для вузов) (Бакалавриат). – ISBN 978-5-691-01896-1. – Текст : непосредственный.

5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях КГПИ КемГУ:

108 Кабинет анатомии и физиологии. Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения: - занятий лекционного типа; - занятий семинарского (практического) типа; - групповых и индивидуальных консультаций; - текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, столы, стулья. Оборудование для презентации учебного материала: стационарное - компьютер преподавателя, проектор, звуковая система, доска интерактивная. Оборудование: тонометры, динамометры, спирометр, микроскоп, муляжи. Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по сублицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), MozillaFirefox (свободно распространяемое ПО), GoogleChrome (свободно распространяемое ПО), Opera (свободно распространяемое ПО), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), WinDjView (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО), интерактивные плакаты, электронные плакаты: "Биология человека" (Программно-методический комплекс, коробочная лицензия), "Окружающий мир и основы безопасности в детском саду" (Программно-методический комплекс, коробочная лицензия). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.	654027, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Пионерский, д.13, пом. 1
--	--

5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

СПБД и ИСС по дисциплине

- 1 Научная электронная библиотека, режим доступа – <http://www.elibrary.ru>
- 2 Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - режим доступа <http://www.window.edu.ru>.

6. Иные сведения и (или) материалы.

6.1.Примерные темы письменных учебных работ

6.1.1 Курсовая работа (УП не предусмотрена)

6.1.2 Контрольные работы/ рефераты/ индивидуальные задания обучающемуся. (УП не предусмотрена)

6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации - зачет.

Таблица 5 – Типовые (примерные) контрольные вопросы и задания

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания и (или) задачи
1. Закономерности роста и развития детского организма.		
1.1. Введение. Человек как целостная биологическая система. Уровни организации живых систем организма.	Содержание, задачи, методы изучения возрастной анатомии и физиологии. Анатомия и физиология как фундамент для изучения и осмысления курсов педагогики и психологии ребенка. Человек как целостная биологическая система. Уровни организации живой системы.	На основании индивидуальных значений показателей вычислите и постройте профиль физического развития студентки Кристины П., 18 лет, определите уровень и гармоничность физического развития.
1.2. Закономерности онтогенеза. Сенситивные периоды развития ребенка.	Показатели физического развития. Онтогенез. Закономерности онтогенеза.	
1.3 Показатели физического развития и роста		
2 Закономерности онтогенетического развития регуляторных систем организма. Общая физиология нервной системы.		
2.1. Регуляторные системы организма. Функции и строение нервной ткани.	-Основные закономерности филогенеза и онтогенеза центральной нервной системы на основе эволюционного подхода. Функции, значение нервной системы. Нервная ткань. Нейрон, функции его частей. -Общая схема строения нервной системы. Строение, свойства и виды нервных волокон. Синапсы. -Строение, функции и возрастные особенности спинного мозга, ствола головного мозга. -Строение, функции и возрастные особенности больших полушарий и коры головного мозга. Локализация функций в коре. Функциональная асимметрия полушарий. Электроэнцефалограмма. -Строение периферической нервной системы. Строение и функции вегетативной нервной системы, ее роль в адаптации организма.	-Составьте схему развития головного мозга. -Зарисуйте общую схему строения нервной системы. -Заполните таблицу «Функции различных отделов центральной нервной системы и сроки их созревания». - Составление карты сенсорных, моторных, ассоциативных (первичных, вторичных, третичных) областей коры.
2.2. Строение, функции, развитие нервной системы. Анатомо-физиологические особенности созревания мозга ребенка.		
2.3 Рефлексы. Условно-рефлекторная деятельность -	-Рефлекс как основной акт нервной деятельности. Общая схема рефлекторной дуги. Кольцевой характер рефлексов.	Нейрофизиологический механизм целенаправленной деятельности объясняет предложенная П.К. Анохиным схема функциональной

физиологическая основа обучения.	-Виды рефлексов, отличие условных рефлексов от безусловных. Приспособительное значение условных рефлексов. Физиологический механизм и условия образования условных рефлексов.	системы. Какой компонент функциональной системы отвечает за предварительное формирование цели – создание идеальной модели запланированного результата – руководящий и направляющий фактор в действиях человека.
2.4 Координация нервных процессов. Теория функциональных систем П.К. Анохина	-Возбуждение и торможение, взаимосвязь и взаимодействие между ними. Законы (правила) взаимодействия: иррадиации, концентрации, индукции процессов возбуждения и торможения, возрастные особенности. -Модель функциональной системы по П.К. Анохину.	Этот компонент связан с периферией с помощью а) гормонов б) ферментов в) памяти г) обратной связи Выберите элементы из числа предложенных, входящие в состав функциональной системы, и восстановите ее структуру на схеме. Эфферентный синтез, кодирование, принятие решения, афферентный синтез, полезный результат, мотивационное возбуждение, сенситизация, акцептор результата действия, память, латерализация, обстановочная афферентация, констелляция, пусковая афферентация, детерминация, обратная афферентация.
2.5 Высшая нервная деятельность. Индивидуально-типологические особенности ребенка. Речь. Патологии органов речи.	- «Высшая» и «низшая» нервная деятельность. Роль работ Сеченова И.М. и Павлова И.П. в создании учения о высшей нервной деятельности. Павловский метод экспериментального изучения ВНД. Вклад современных ученых. -Учение о типах ВНД. Общие и частные типы, темпераменты. Пластичность типов ВНД - важнейший педагогический факт. Речь. Патологии органов речи.	Проанализировав поведение детей, сделайте выводы о связанных с возрастом и типом ВНД особенностях (особенности нервных процессов; выработка условных рефлексов, динамических стереотипов; формирование условного торможения; развитие первой сигнальной системы; развитие второй сигнальной системы и речи). Дима Ш., 7 лет, ученик первого класса – чувствительный, обидчивый мальчик. Он обиделся, когда его пересадили на другое место и долго размышлял, почему так было сделано. На всех уроках он сидел расстроенным и подавленным. Часто начинал заниматься посторонними делами, мешал товарищам. Вообще способен на каверзный поступок, может неожиданно ущипнуть соседа по парте в момент его ответа с места. Получая замечания от учителя, краснеет и долго оправдывается. На перемене примыкает к драчунам и, хотя сам в драке не участвует, подзадоривает других. При появлении дежурного сразу убегает. Видимо, труслив.
2.6 Общие принципы организации сенсорных систем. Анализаторы. Патологии зрительной и слуховой сенсорных систем.	-Учение И.П. Павлова об анализаторах. Значение анализаторов, их роль в познании окружающего мира. Общие свойства анализаторов. - Общие представления о рецепции. Принципы обработки сенсорной информации. Анализаторы и приспособительное поведение организма. Структурно-функциональная характеристика и роль анализаторов, регуляция их деятельности.	

	Патологии зрительной и слуховой сенсорных систем.	
2.7 Гормональная регуляция.	-Понятие об эндокринных железах. Гормоны, особенности и механизм действия. Понятие о гипо- и гиперфункции желез внутренней секреции. Взаимодействие желез внутренней секреции. Взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции функций. -Щитовидная железа. Гормоны щитовидной железы, их формы и биологическое значение, роль тиреотропного гормона в регуляции функций щитовидной железы, гипер- и гипофункции железы. -Паращитовидные железы. Паратиреоидин и его роль в регуляции фосфорно-кальциевого обмена. Значение витамина и тиреокальцитонина. -Поджелудочная железа. Гормоны инсулин и глюкагон, их роль в регуляции углеводного обмена. -Надпочечники: корковое и мозговое вещество, их гормоны. Регуляция синтеза и секреции этих гормонов. Роль гормонов надпочечников в общем адаптационном синдроме. -Половые железы, их гормоны. Регуляция деятельности половых желез. Гормональная регуляция овариально-менструального цикла	Выделите факторы риска и меры профилактики заболеваний ЖВС.
3. Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата		
3.1 Опорно-двигательный аппарат.	-Значение и функции опорно-двигательного аппарата, его особенности у детей. Изгибы позвоночника. -Осанка, виды ее нарушения. Плоскостопие у детей, профилактика.	Оценить собственную осанку. Провести определение наличия плоскостопия по методу плантографии.
4. Закономерности онтогенетического развития висцеральных систем организма		
4.1 Сердечно-сосудистая система	-Общая схема системы кровообращения, ее возрастные особенности. -Морфо-функциональные и возрастные особенности сердца. -Автоматия сердца. Причины и природа автоматам. Возбудимость сердечной	По приведенным данным спирометрии, пневмотахометрии установите влияние физической нагрузки на пульс, давление и частоту дыхания.
4.2 Дыхательная система.		

	мышцы. Электрическая активность сердца. Возрастные особенности электрокардиограммы. Сердечный цикл. Работа сердца, факторы, влияющие на нее. -Особенности кровообращения у плода, его изменения, связанные с актом рождения. Лимфа, лимфообращение. -Значение, строение, возрастные особенности системы органов дыхания.	
4.3 Пищеварительная система, обмен веществ и энергии.	-Значение, строение, возрастные особенности системы органов пищеварения. -Основные этапы обмена веществ в организме. Обмен белков. Полноценные и неполноценные белки. Понятие о белковом балансе. -Обмен жиров, углеводов, минеральных веществ и воды, возрастные особенности обмена. Питьевой режим. -Энергетическая сторона обмена веществ в организме основной, рабочий и общий обмен. Витамины, их физиологическая роль, потребность в них у детей.	Определите по приведенным данным основной обмен испытуемого по таблице за сутки и рассчитайте за час. Составьте режим дня испытуемого и определите количество времени, затраченного на каждый вид деятельности в течение суток, по таблице рассчитайте количество энергии, расходуемой за сутки на эти работы. Рассчитайте общий обмен энергии испытуемого за сутки, согласно, его режима дня. Определите количество белков, жиров и углеводов, необходимое испытуемому в сутки.
Компетенции		
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.		Кейс-задание 1 На основании представленных данных определите тип профиля латеральной организации функций мальчика по сочетанию трех видов асимметрий. Опишите особенности функциональной организации коры больших полушарий у Коли В. в соответствии с установленным типом профиля латеральной организации. Исследование моторной асимметрии представлено в таблице. Мальчик Коля В. 9-летнего возраста чаще пребывает в хорошем настроении, хорошо справляется с заданиями, требующими анализа, предпочитает работать по алгоритму, обладает развитой последовательной речью и успешно занимается в кружке английского языка. Исследование зрительной и слухоречевой асимметрии у Коли В. показало доминирование правого глаза и правого уха, соответственно.

Семестр 2 Зачет		

Составитель (и): Анохина Ася Сергеевна, к.б.н., доцент каф. ДиСПП

(фамилия, инициалы и должность преподавателя (ей))