

Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор	МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	
Дата подписания: 20.05.2023 11:38:55 Уникальный идентификатор документа: 04c19ed8bfb98f506cb77a486b9a078808522523	Рабочая программа дисциплины "Основы нейрофизиологии и высшей нервной деятельности детей и подростков" по направлению подготовки (специальности) 44.03.03 "Специальное (дефектологическое) образование", направленности (профилю) Сопровождение и реабилитация лиц с ограниченными возможностями здоровья ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 1

Рабочая программа дисциплины (модуля)*

Основы нейрофизиологии и высшей нервной деятельности детей и подростков

Направление подготовки (специальность)

44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование

Направленность (профиль)

Сопровождение и реабилитация лиц с ограниченными возможностями здоровья

Присваиваемая квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

заочная

Год(ы) набора 2023

*Рабочая программа дисциплины (модуля) адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Челябинск 2023 г.



Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)
4. Объем дисциплины (модуля)
5. Структура и содержание дисциплины (модуля)
6. Фонд оценочных средств
 - 6.1. Перечень видов оценочных средств
 - 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации
 - 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации
 - 6.4. Критерии оценивания
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
 - 7.1. Рекомендуемая литература
 - 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
 - 7.3. Перечень информационных технологий
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Специальные условия освоения дисциплины обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья



1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Познакомить студентов с современными представлениями о функционировании ЦНС, о роли и проявлениях функций ВНД с учетом возрастных особенностей.

Задачи освоения дисциплины:

1. Познакомить студентов с историческими и современными представлениями в области изучения механизмов деятельности ЦНС.
2. Показать роль ЦНС в осуществлении сенсорной, двигательной, вегетативной функций организма.
3. Познакомить с принципами регуляции процессов жизнедеятельности организма.
4. Познакомить студентов с историческими и современными представлениями о предмете, механизмах функционирования и методах исследования ВНД.
5. Изучить основные закономерности и механизмы, лежащие в основе поведения, научения и памяти, эмоций и сна.
6. Изучить физиологические механизмы, лежащие в основе интегративной деятельности мозга: на примере, речи.
7. Изучить особенности ВНД у детей.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: К.М.05.04

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Возрастная анатомия и физиология с основами здоровьесбережения

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Анатомия, физиология и патология органов слуха, речи и зрения

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать:

Выполняет поиск информации, определяет критерии системного анализа поставленных задач

Уметь:

Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения поставленных задач

Владеть:

Способами осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	природу биопотенциалов; особенности их происхождения, распространения и назначения в нервной ткани, рефлекторный принцип деятельности ЦНС, взаимодействие процессов возбуждения и торможения в нервной системе, функции ЦНС, механизмы различных проявлений интегративной деятельности (память, эмоции и сон), типологические особенности ВНД, особенности ВНД у детей
3.2	Уметь:
3.2.1	оценить биопотенциалы и показатели сенсорной функции ЦНС;
3.3	Владеть:
3.3.1	системой знаний о человеке и роли ЦНС, системой знаний о закономерностях психического развития.



4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Часов по учебному плану : 144	Виды контроля на курсах: зачеты 1
в том числе :	
аудиторные занятия : 6	
самостоятельная работа : 132,85	
часов на контроль : 4	
контактная работа: 7,15	
ИКР: 1,15	

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
	Раздел 1.			
1.1	Нервная система на клеточном уровне. Нейрон, глия, синапс, медиаторы. Механизмы проведения нервного импульса Этапы онтогенеза нервной системы, факторы негативного влияния на развитие нервной системы во внутриутробном и внеутробном периодах /Лек/	1	1	Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
1.2	Нейрофизиология двигательных актов, виды движений, особенности у детей /Лек/	1	1	Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
1.3	Организация движений, исследование функциональной лабильности методикой теппинг-теста /Пр/	1	2	Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
1.4	Вегетативный индекс, особенности вегетативной регуляции /Пр/	1	2	Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
1.5	Регулирующие системы организма, их взаимодействие. Соотношение структуры и функции. Онтогенез нервной системы. /Ср/	1	40	Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
1.6	Структура и функции отделов мозга, иерархия. Роль ЦНС в организации сенсорной, двигательной и вегетативной функций. Роль лимбической системы коры больших полушарий, ретикулярной формации в организации данных функций. Специфические и неспецифические сенсорные и ассоциативные системы /Ср/	1	46	Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
1.7	Особенности организации коры, Латерализация функций, интегративные механизмы. Функциональные системы и различные формы поведения. /Ср/	1	46,85	Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
	Раздел 2. Иная контактная работа			
2.1	Индивидуальные консультации, текущий контроль /ИКР/	1	1,15	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

Рефераты
Вопросы к зачету

6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

Примерная тематика рефератов для самостоятельной работы

1. Строение и функции мембранных липидов.
2. Виды и механизмы трансмембранного транспорта.
3. История открытия биологического электричества.
4. Современная теория мышечного сокращения и расслабления.
5. История открытия синаптической передачи.
6. Блокаторы синаптической передачи возбуждения.
7. Стереотаксис как метод исследования функций головного мозга и лечения заболеваний.
8. Компьютерная и магнитно-резонансная томография как методы визуализации структур мозга.



9. Позитронно-эмиссионная томография как метод исследования функций головного мозга.
10. Функциональная асимметрия правого и левого полушарий головного мозга.

6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к зачету

1. Строение плазматической мембраны, роль ионных каналов, молекул - переносчиков, насосов, рецепторов. Виды транспорта веществ через мембрану клетки.
2. Свойства живых и возбудимых систем: раздражимость, возбудимость, проводимость, лабильность.
3. Потенциал покоя и потенциал действия: их происхождение, фазы потенциала действия.
4. Законы раздражения: закон силы для одиночных клеток, волокон и тканей, закон соотношения силы и длительности, закон градиента.
5. Нейрон и нейроглия. Особенности проведения возбуждения по миелиновым и безмиелиновым волокнам.
6. Синапс, особенности строения. Механизм передачи возбуждения в центральных синапсах, возбуждающие медиаторы.
7. Торможение в ЦНС и его физиологическая роль. И.М. Сеченов и центральное торможение. Тормозные медиаторы.
8. Нервно - рефлекторная регуляция физиологических функций. Понятие о рефлексе, рефлекторной дуге, роль звеньев рефлекторной дуги.
9. Сенсорная, двигательная и вегетативная функции ЦНС.
10. Роль учения И.М. Сеченова, И.П. Павлова о функциях головного мозга. Создание объективных методов исследования ВНД. Значение физиологии ВНД для медицины и психологии.
11. Классический условный рефлекс, отличия от безусловного, виды, классификация, условия формирования и биологическое значение.
12. Механизмы формирования классических и оперантных условных рефлексов.
13. Торможение в коре больших полушарий (внешнее и внутреннее). Анализ и синтез. Динамический стереотип.
14. Различные формы научения и их нейрофизиологические механизмы.
15. Память. Виды. Механизмы формирования краткосрочной и долгосрочной памяти.
16. Нарушения памяти.
17. Темперамент, характер, личность – проявление индивидуальности человека. Вклад в развитие данного вопроса Гиппократ, И.П. Павлова, Г. Айзенка, и др.
18. Потребности, мотивации, поведение. Доминанта – целеопределяющий фактор поведения.
19. Функциональная система – единица интегративной деятельности организма.
20. Гипоталамус, лимбическая система и ретикулярная формация – важнейшие мотивационные структуры. Роль коры в осуществлении поведенческих реакций.
21. Механизмы пищевого поведения. Мотивация голода. Центры голода и насыщения в гипоталамусе.
22. Эмоции, виды, значение.
23. Физиологические механизмы формирования эмоции. Роль гипоталамуса, ядер лимбической системы и коры в формировании эмоций. Вовлечение в этот процесс вегетативных и эндокринных систем.
24. Характеристика основных типов ВНД по И.П. Павлову. Методы опеределения ВНД по И.П. Павлову. Человеческие типы на основе соотношения I и II сигнальных систем (мыслительный и художественный типы).
25. Типирование личности по Айзенку. Экстра - и интроверсия. Невротизм.
26. Двигательная кора, ее роль в планировании движений, ее взаимодействие с ассоциативными и сенсорными полями и подкорковыми структурами. Функциональная организация первичной моторной коры. Кортикальные колонки.
27. Двигательная кора и ее взаимодействия с подкорковыми структурами в осуществлении двигательных актов. Нисходящие пути моторной коры: пирамидная и экстрапирамидная системы.
28. Кора больших полушарий и вегетативные функции в обеспечении гомеостаза. Управление вегетативными функциями на основе прогноза.
29. Современные методы исследования функций головного мозга. Электроэнцефалография.
30. Биоритмы у человека. Классификация и характеристика биоритмов. Физиологические механизмы ритмогенеза.
31. Сон, фазы сна, изменение вегетативных и моторных показателей в разные фазы сна. Быстрый и медленный сон.
32. Теории сна. Роль центров сна. Проявление нарушений сна.
33. Особенности ВНД у детей.

6.4. Критерии оценивания

Оценка «Зачтено» ставится, если студент демонстрирует точное и прочное знание материала в заданном объеме; понимает материал, научного психологического знания. Возможны некоторые неточности, но такие, которые не служат препятствием для дальнейшего обучения.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Рабочая программа дисциплины "Основы нейрофизиологии и высшей нервной деятельности детей и подростков" по направлению подготовки (специальности) 44.03.03 "Специальное (дефектологическое) образование" направленности (профилю) Сопровождение и реабилитация лиц с ограниченными возможностями здоровья ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 6

Оценка «Не зачтено» ставится, если студент материалом не владеет, не понимает его, не способен самостоятельно рассуждать и делать умозаключения, основанные на анализе пройденного материала, допускает серьезные ошибки.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л2.1	Смирнов В. М., Смирнов А. В.	Физиология сенсорных систем, высшая нервная и психическая деятельность: учебник для вузов	Москва: Академия, 2013	
Л2.2	Смирнов, Будылина	Физиология сенсорных систем и высшая нервная деятельность: учебное пособие для медицинских вузов	М.: Академия, 2007	

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Лань [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Лань. – URL: http://e.lanbook.com
Э2	Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО Директмедиа Паблишинг. – URL: http://biblioclub.ru/
Э3	Znanium.com [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / Научно-издательский центр ИНФРА-М. – URL: http://znanium.com/

7.3 Перечень информационных технологий

7.3.1 Программное обеспечение

MS Office365

Adobe Reader

7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Электронный каталог научной библиотеки ЧелГУ [Электронный ресурс] : база данных / Челяб. гос. ун-т. – Челябинск, 1992 .

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины «Введение в клиническую психологию» обучающимися осуществляется с использованием средств обучения общего назначения:

– лекционная аудитория – лекционные занятия проводятся в аудиториях, рассчитанных на 100-200 обучающихся с возможностью использования мультимедийного оборудования (экран, компьютер, проектор, колонки).

– учебная аудитория для практических занятий – проведение практических занятий осуществляется в специализированной учебной аудитории, рассчитанной на 30 студентов, с мультимедийным оборудованием, другим специальным оборудованием и инвентарём, в том числе с макетами для демонстрации техники и приёмов первой медицинской помощи. Для практических занятий может использоваться компьютерный класс.

– учебная аудитория для самостоятельной работы – стандартные учебные рабочие места, в том числе (по согласованию) с персональными компьютерами.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.

Цифровые образовательные ресурсы (мультимедийные презентации и научно-популярные фильмы).

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Обучение по дисциплине предполагает изучение курса на аудиторных занятиях (лекции и практические занятия) и самостоятельной работы студентов. Практические занятия дисциплины предполагают их проведение в различных формах с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и компетенций с проведением контрольных мероприятий. С целью обеспечения успешного обучения студент должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, в связи с тем, что: знакомит с новым учебным материалом;



разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
систематизирует учебный материал;
ориентирует в учебном процессе.
Подготовка к лекции заключается в следующем:
внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора);
ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке;
запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции.
Подготовка к семинарским и практическим занятиям:
внимательно прочитайте материал лекций, относящихся к данному семинарскому занятию, ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
выпишите основные термины;
ответьте на контрольные вопросы по семинарским занятиям, готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов;
уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее (до семинарского занятия) во время текущих консультаций преподавателя;
готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы, последние являются эффективными формами работы;
рабочая программа дисциплины в части целей, перечню знаний, умений, терминов и учебных вопросов может быть использована вами в качестве ориентира в организации обучения.
Подготовка к зачету. К зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:
программой дисциплины;
перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
контрольными мероприятиями;
учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами.
После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и практических занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета.
На самостоятельной работе обучающимся прививается практика работы с нормативной, специальной литературой, а также навыки самостоятельного научного поиска и исследовательской работы. Такие занятия помогают осуществлять обратную связь и оказать практическую помощь студентам при подготовке к семинарским занятиям.

10. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и голо информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося.

1. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения: портативный компьютер с вводом/выводом шрифтом Брайля с синтезатором речи «EIBraile-W14J G2»; ноутбуки с программной экранного доступа NVDA; электронные увеличители для удаленного просмотра; видеоувеличители портативные; тифлоплеер; цифровые диктофоны.

2. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями слуха: система свободного звукового поля со встроенной совместимостью с FM-устройствами; радиоклассы «Сонет-PCM» с передатчиком, заушным индуктором и индукционной петлей; система информационная для слабослышащих переносная «Исток» A2 со встроенным плеером – звуковым информатором; документ-камера; программируемые слуховые аппараты индивидуального пользования.

3. Ассистивные информационные технологии: программное обеспечение экранного доступа с синтезом речи NVDA; программы экранного увеличения; программы речевого синтеза для компьютеров и ноутбуков; программы речевого синтеза для мобильных устройств; экранная клавиатура; экранная лупа.

При необходимости для обучающихся с нарушениями зрения на рабочих местах для проведения практических или лабораторных занятий устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации NVDA, речевые синтезаторы, экранные лупы).

В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом



нарушений их здоровья.

Для освоения дисциплины инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью специальных технических средств; доступ к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах, с помощью специальных технических и программных средств (рабочее место для незрячего пользователя с программным обеспечением экранного доступа с синтезом речи NVDA, рабочее место с компьютерным роллером и клавиатурой CleVu с большими кнопками и с разделяющей клавиши накладкой).

Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме шрифтом Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий (Moodle, Adobe Connect Pro и пр.).

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья используется индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации направлены на индивидуализацию обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг сурдопереводчика);
- б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);
- в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены ЧелГУ или могут использоваться собственные технические средства. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания, процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование
Основы нейрофизиологии и высшей нервной деятельности детей и подростков
Заочная форма обучения
2023 г.н.

Проректор по учебной работе утверждено 24.04.2023 В.Е. Федоров

Ученым советом института образования и практической психологии

Протокол заседания № 10 от 12.04.2023

Председатель Ученого совета
института образования и
практической психологии

согласовано

И.А. Трушина

Заседанием кафедры специальной и клинической психологии

Протокол заседания № 9 от 10.04.2023

Заведующий кафедрой

согласовано

М.В. Овчинников

Автор (составитель)

О. Ю. Юрганова

Структура рабочей программы соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО
«ЧелГУ» от «13» апреля 2021 г. № 247-1