

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский  
технологический университет»  
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

Д.Ш. Султанова

«30» мая 2022 г.



Рабочая программа дисциплины в виде электронного документа выгружена из информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу  
Простая электронная подпись, ID подписи: 1060  
Подписал Проректор по учебной работе Д.Ш. Султанова  
Дата 30.05.2022

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по дисциплине «**ВОЗРАСТНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ И ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ**»

|                          |                                                      |
|--------------------------|------------------------------------------------------|
| Направление подготовки:  | 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)     |
| Профиль:                 | Химическое производство                              |
| Квалификация выпускника: | Бакалавр                                             |
| Форма обучения:          | Очно-заочная                                         |
| Институт:                | Институт управления инновациями                      |
| Кафедра-разработчик:     | Кафедра «Социальной работы, педагогики и психологии» |
| Курс; семестр            | 2; 3                                                 |

| Вид нагрузки                      | Часы | Зачётные единицы |
|-----------------------------------|------|------------------|
| Лекция                            | 9    | 0,25             |
| Практическое занятие              | 18   | 0,5              |
| Контроль самостоятельной работы   | 18   | 0,5              |
| Самостоятельная работа            | 36   | 1                |
| Форма аттестации: Экзамен (3 сем) | 27   | 0,75             |
| Всего                             | 108  | 3                |

Рабочая программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта (приказ № 124 от 22.02.2018) по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) для профиля «Химическое производство» на основании учебных планов набора обучающихся 2022 года.

Разработчик программы:

Профессор

Г.Б. Хасанова

---

### **СОГЛАСОВАНО**

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Социальной работы, педагогики и психологии», протокол от 23.05.2022 г. № 9.

Заведующий кафедрой *Согласовано* Н.Ш. Валеева

### **УТВЕРЖДЕНО**

Начальник центра УМЦ

*Утверждаю*

Л.А. Китаева

## **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Возрастная физиология и психофизиология» являются:

- а) формирование знаний о физиологических и психофизиологических закономерностях роста и развития;
- б) обучение технологии изучения возрастных особенностей функционирования сенсорных, моторных и висцеральных систем организма детей и подростков;
- в) обучение способам применения знаний о закономерностях, лежащих в основе сохранения и укрепления здоровья и поддержания работоспособности при различных видах деятельности;
- г) раскрытие сущности физиологических и психофизиологических процессов человеческого организма.

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Возрастная физиология и психофизиология» относится к обязательной части ООП и формирует у обучающихся по профилю «Химическое производство» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины «Возрастная физиология и психофизиология» обучающийся по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

### **1. Общая педагогика**

Дисциплина «Возрастная физиология и психофизиология» является предшествующей и необходима для успешного освоения последующих дисциплин:

- 1. Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
- 2. Методика обучения и воспитания
- 3. Методика профессионального обучения
- 4. Профессионально-педагогические технологии
- 5. Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся

## **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов**

ОПК-3.1. Знает требования федеральных государственных образовательных стандартов, закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, основные закономерности возрастного развития

ОПК-3.2. Умеет анализировать федеральные государственные образовательные стандарты и определять возможности для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями

ОПК-3.3. Владеет психолого-педагогическими технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

## **В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

### **Знать:**

- физиологические основы организации оптимальных условий учебно-воспитательного процесса, режима труда и отдыха, повышения работоспособности и функциональных возможностей организма

### **Уметь:**

- использовать и применять знания возрастной физиологии и психофизиологии в конкретных ситуациях профессиональной деятельности

#### **Владеть:**

комплексной диагностики уровня функционального развития индивидов и показателей высших психических функций и индивидуально-типологических свойств личности

#### **4. Структура и содержание дисциплины**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

| № п/п | Раздел дисциплины        | Семестр  | Виды учебной работы (в часах) |                      |              |           |           | Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации |
|-------|--------------------------|----------|-------------------------------|----------------------|--------------|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------|
|       |                          |          | Лекция                        | Практические занятия | Лабораторные | КСР       | СРС       |                                                                      |
| 1     | 2                        | 3        | 4                             | 5                    | 6            | 7         | 8         | 9                                                                    |
| 1.    | Возрастная физиология    | 3        | 4                             |                      |              | 6         | 10        | Контрольная работа                                                   |
| 2.    | Психофизиология          | 3        | 5                             | 18                   |              | 12        | 26        | Контрольная работа; Экзамен                                          |
|       | <b>Итого по семестру</b> | <b>3</b> | <b>9</b>                      | <b>18</b>            |              | <b>18</b> | <b>36</b> | <b>Экзамен</b>                                                       |

#### **5. Содержание лекционных занятий по темам**

| № п/п | Раздел дисциплины     | Часы     | Тема лекционного занятия                                | Индикаторы достижения компетенции |
|-------|-----------------------|----------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1     | 2                     | 3        | 4                                                       | 5                                 |
| 1.    | Возрастная физиология | 4        | Физиологические системы организма                       | ОПК-3.1<br>ОПК-3.2<br>ОПК-3.3     |
| 2.    | Психофизиология       | 5        | Психофизиологические функции и их развитие в онтогенезе | ОПК-3.1<br>ОПК-3.2<br>ОПК-3.3     |
|       | <b>ВСЕГО</b>          | <b>9</b> |                                                         |                                   |

#### **6. Содержание практических/семинарских занятий**

| № п/п | Раздел дисциплины | Часы      | Тема занятия                                                               | Индикаторы достижения компетенции |
|-------|-------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1     | 2                 | 3         | 4                                                                          | 6                                 |
| 1.    | Психофизиология   | 8         | Морфо-функциональная характеристика коры больших полушарий головного мозга | ОПК-3.1<br>ОПК-3.2<br>ОПК-3.3     |
| 2.    |                   | 10        | Психофизиологические функции и их развитие в онтогенезе                    | ОПК-3.1<br>ОПК-3.2<br>ОПК-3.3     |
|       | <b>ВСЕГО</b>      | <b>18</b> |                                                                            |                                   |

#### **7. Содержание лабораторных занятий**

Проведение лабораторных занятий не предусмотрено учебным планом

#### **8. Самостоятельная работа**

| № п/п | Темы, выносимые на самостоятельную работу                                   | Часы      | Форма СРС                                              | Индикаторы достижения компетенции |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1     | 2                                                                           | 3         | 5                                                      | 6                                 |
| 1.    | Физиологические системы организма                                           | 10        | подготовка к контрольной работе                        | ОПК-3.1<br>ОПК-3.2<br>ОПК-3.3     |
| 2.    | Морфо-функциональная характеристика коры больших полушарий головного мозга. | 14        | подготовка к контрольной работе                        | ОПК-3.1<br>ОПК-3.2<br>ОПК-3.3     |
| 3.    | Психофизиологические функции и их развитие в онтогенезе                     | 12        | подготовка к контрольной работе, подготовка к экзамену | ОПК-3.1<br>ОПК-3.2<br>ОПК-3.3     |
|       | <b>ВСЕГО</b>                                                                | <b>36</b> |                                                        |                                   |

### 8.1 Контроль самостоятельной работы

| № п/п | Темы, выносимые на самостоятельную работу                                   | Часы      | Форма КСР                                   | Индикаторы достижения компетенции |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1     | 2                                                                           | 3         | 5                                           | 6                                 |
| 1.    | Физиологические системы организма                                           | 6         | проверка контрольной работы                 | ОПК-3.1<br>ОПК-3.2<br>ОПК-3.3     |
| 2.    | Морфо-функциональная характеристика коры больших полушарий головного мозга. | 6         | проверка контрольной работы                 | ОПК-3.1<br>ОПК-3.2<br>ОПК-3.3     |
| 3.    | Психофизиологические функции и их развитие в онтогенезе                     | 6         | прием экзамена, проверка контрольной работы | ОПК-3.1<br>ОПК-3.2<br>ОПК-3.3     |
|       | <b>ВСЕГО</b>                                                                | <b>18</b> |                                             |                                   |

## 9. Использование рейтинговой системы оценки знаний

При оценке результатов деятельности обучающихся в рамках дисциплины «Возрастная физиология и психофизиология» используется рейтинговая система. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам учебной работы описано в «Положении о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечения качества учебного процесса» ФГБОУ ВО КНИТУ.

Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. За контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов (см. таблицу).

| Оценочные средства | Кол-во | Мин.баллов | Макс.баллов |
|--------------------|--------|------------|-------------|
| <b>3-й семестр</b> |        |            |             |
| Контрольная работа | 2      | 36         | 60          |
| Экзамен            | 1      | 24         | 40          |
| <b>Итого</b>       |        | <b>60</b>  | <b>100</b>  |

## 10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

## 11. Информационно-методическое обеспечение дисциплины

### 11.1. Основная литература

При изучении дисциплины «Возрастная физиология и психофизиология» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

| Основные источники информации | Количество экземпляров |
|-------------------------------|------------------------|
|-------------------------------|------------------------|

|                                                                                                                                                            |                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Т. М. Марютина, Психофизиология: общая, возрастная, дифференциальная, клиническая [Прочее] Учебник: Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019 | <a href="http://znanium.com/go.php?id=1010790">http://znanium.com/go.php?id=1010790</a><br>Режим доступа: по подписке КНИТУ |
| Е. Е. Ляксо, А. Д. Ноздрачев, Л. В. Соколова, Возрастная физиология и психофизиология [Прочее] Учебник для вузов: Москва : Юрайт, 2021                     | <a href="https://urait.ru/bcode/467902">https://urait.ru/bcode/467902</a><br>Режим доступа: по подписке КНИТУ               |

### 11.2. Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

| Дополнительные источники информации                                                                               | Количество экземпляров                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кроль В.М., Виха М.В., Психофизиология [Прочее] : Москва : КноРус, 2019                                           | <a href="http://www.book.ru/book/932648">http://www.book.ru/book/932648</a><br>Режим доступа: по подписке КНИТУ |
| Г.Б. Хасанова, Психофизиология профессиональной деятельности [Учебник] учеб. пособие: Казань : Изд-во КНИТУ, 2017 | 66 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»                                                                                   |

### 11.3. Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Возрастная физиология и психофизиология» предусмотрено использование электронных источников информации:

ЭБС «ZNANIUM.COM» <http://znanium.com/>

Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>

Образовательная платформа «Юрайт»: Режим доступа: <https://urait.ru/>

Электронный каталог УНИЦ КНИТУ <http://ruslan.kstu.ru/>

ЭБС «BOOK.ru». – Режим доступа <https://www.book.ru/book/920751>

**УНИЦ**  
*Согласовано*

### 11.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Базы данных

Wiley Online Library: <https://onlinelibrary.wiley.com/>

Springer Nature: <https://link.springer.com/>

zbMath : <https://zbmath.org/>

Кинезиолог. – Режим доступа: <https://kineziolog.su>

Медицинская библиотека. – Режим доступа: <https://med-tutorial.ru>

Информационные справочные системы

Справочно-правовая система «ГАРАНТ» Доступ свободный: [www.garant.ru](http://www.garant.ru)

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» Доступ свободный: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

## 12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лицензированное программное обеспечение и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое в учебном процессе при освоении дисциплины «Возрастная физиология и психофизиология»:

Офисные и деловые программы: ABBYY FineReader 9.0 проф;

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Russian;

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Professional Russian;  
Офисные и деловые программы: MS Office 2010-2016 Standard  
Архиватор 7 Zip  
Блокнот Notepad  
Яндекс Браузер

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием:

компьютер/ноутбук,

техническими средствами обучения:

1. проектор,
2. экран;
3. комплект электронных презентаций/слайдов.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационную среду КНИТУ.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

### **13. Образовательные технологии**

Количество часов занятий, проводимых в интерактивных формах в учебном процессе по дисциплине «Возрастная физиология и психофизиология» составляет 6 ч.

В процессе освоения дисциплины «Возрастная физиология и психофизиология» используются следующие образовательные технологии:

- системы дистанционного обучения;
- обсуждение и разрешение проблем («мозговой штурм», ПОПС- формула, «дерево решений», «анализ казусов», «переговоры и медиация», «лестницы и змейки»);