

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 26.05.2023 11:52:05
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»



Утверждаю:
Руководитель ООП
к.психол.н., доцент
Л.А. Становова

«8» июня 2021 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

НЕЙРОФИЗИОЛОГИЯ

Направление

37.03.01 ПСИХОЛОГИЯ

Профиль

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Для студентов 2 курса, очная форма обучения

3 курса, заочная форма обучения

Составитель: к.б.н., доцент Белякова Е.А.

Тверь, 2021 г.

I. Аннотация

1. Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом

Нейрофизиология

2. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является: формирование системного подхода в понимании физиологических механизмов, лежащих в основе осуществления нормальных функций организма человека с позиции концепции функциональных систем

Задачами изучения дисциплины являются:

1) формирование навыков анализа функций целостного организма с позиции аналитической методологии;

2) изучение закономерностей функционирования различных систем организма человека;

3) изучение нейронных механизмов реализации высших психических функций мозга и механизмов переработки информации в сенсорных системах;

4) применение методов теоретического и экспериментального исследования нейрофизиологических механизмов и закономерностей с выходом на решение различных профессиональных психологических задач.

3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина входит в базовую часть учебного плана и, закладывает основы знаний для освоения дисциплин профессионального цикла: «Анатомия и Физиология ЦНС», «Психофизиология», в процессе изучения которых развивается диалектическое представление о естественнонаучных основах психической деятельности человека.

Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами: «Основы нейропсихологии», «Введение в клиническую психологию», «Основы патопсихологии».

4. Объем дисциплины:

2 зачетных единицы, 72 академических часа, в том числе

Очная форма обучения

контактная работа: лекции 18 часов, практические занятия 18 часов, лабораторные работы 0 часов, **самостоятельная работа:** 36 часов.

Заочная форма обучения

контактная работа: лекции 6 часов, практические занятия 4 часа, лабораторные работы 0 часов, **самостоятельная работа:** 58 часов, контроль 4 часа.

5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции) | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|---|--|
| ПК – 9 способность к реализации базовых процедур анализа проблем человека, социализации индивида, профессиональной и образовательной деятельности, функционированию людей с ограниченными возможностями, в том числе при различных заболеваниях | Уметь: - оценивать эффективность элементов индивидуальных программ реабилитации лиц с ограниченными возможностями. Знать: - особенности социализации людей с ограниченными возможностями; - классификации нарушений основных функций организма человека; - функциональные нарушения, возникающие в результате болезни, травмы; - биологические факторы риска для здоровья человека; - проявления дезадаптации |
| ОК-8 Способность использовать методы и средства физической культуры | Уметь: - систематизировать средства и методы физической культуры в зависимости от поставленных задач Знать: |

| | |
|--|--|
| для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> - способы применения средств и методов оздоровления и физического воспитания человека.; - основные требования к технике безопасности при занятиях физической культурой; - основные направления в сфере физической культуры - роль ЦНС в построении и организации движений человека, в регуляции вегетативных функций и поддержании гомеостаза |
|--|--|

6. Форма промежуточной аттестации: зачет

7. Язык преподавания русский.

II. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

1. Для студентов очной формы обучения

| Учебная программа – наименование разделов и тем | Всего (час) | Контактная работа (час.) | | Самостоя- тельная работа (час) |
|---|----------------|-----------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| | | Лекции | Практи- ческие занятия | |
| Раздел 1. Общая нейрофизиология | | | | |
| Тема 1. Введение в нейрофизиологию | 3 | 1 | | 2 |
| Тема 2. Морфо- функциональные закономерности развития нервной системы человека в онто- и филогенезе | 3 | 1 | | 2 |
| Тема 3. Физиология нервной клетки и нейроглии. | 3 | 1 | | 2 |
| Тема 4. Свойства нервной клетки. | 4 | | 2 | 2 |
| Тема 5. Нейрофизиология синапсов. Нейромедиаторы | 7 | 1 | 2 | 4 |
| Тема 6. Физиологические свойства нервных центров. | 4 | 2 | | 2 |
| Тема 7. Понятие о рефлекторной деятельности нервной системы | 4 | | 2 | 2 |

| | | | | |
|--|----|----|----|----|
| Раздел 2. Нейрофизиологические механизмы регуляции висцеральных систем организма, врожденных форм поведения и высших психических функции | | | | |
| Тема 8. Принципы регуляции моторных функций | 8 | 2 | 2 | 4 |
| Тема 9. Функции отделов головного мозга | 12 | 4 | 4 | 4 |
| Тема 10. Принципы регуляции вегетативных функций | 6 | 2 | | 4 |
| Тема 11. Нейрофизиология сенсорных систем | 10 | 2 | 4 | 4 |
| Тема 12. Нейрофизиология высших функций мозга | 8 | 2 | 2 | 4 |
| ИТОГО | 72 | 18 | 18 | 36 |

1. Для студентов очной формы обучения

| Учебная программа – наименование разделов и тем | Всего (час) | Контактная работа (час.) | | Самостоятельная работа (час) |
|--|-------------|--------------------------|----------------------|------------------------------|
| | | Лекции | Практические занятия | |
| Раздел 1. Общая нейрофизиология | | | | |
| Тема 1. Введение в нейрофизиологию | 5 | 1 | | 4 |
| Тема 2. Морфо-функциональные закономерности развития нервной системы человека в онто- и филогенезе | 5 | | | 5 |
| Тема 3. Физиология нервной клетки и нейроглии. | 6 | 1 | | 5 |
| Тема 4. Свойства нервной клетки. | 6 | | 1 | 5 |
| Тема 5. Нейрофизиология синапсов. Нейромедиаторы | 4 | | | 4 |
| Тема 6. Физиологические свойства нервных центров. | 6 | | 1 | 5 |
| Тема 7. Понятие о рефлекторной деятельности нервной системы | 6 | 1 | | 5 |

| | | | | |
|--|-----------|----------|----------|-----------|
| Раздел 2. Нейрофизиологические механизмы регуляции висцеральных систем организма, врожденных форм поведения и высших психических функции | | | | |
| Тема 8. Принципы регуляции моторных функций | 6 | | 1 | 5 |
| Тема 9. Функции отделов головного мозга | 6 | 1 | | 5 |
| Тема 10. Принципы регуляции вегетативных функций | 6 | | 1 | 5 |
| Тема 11. Нейрофизиология сенсорных систем | 6 | 1 | | 5 |
| Тема 12. Нейрофизиология высших функций мозга | 6 | 1 | | 5 |
| Контроль | 4 | | | |
| ИТОГО | 72 | 6 | 4 | 58 |

III. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

- планы практических занятий и методические рекомендации к ним;
- методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов;
- примеры тестов для самоконтроля.

IV. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

1. Типовые контрольные задания для проверки уровня сформированности компетенции ПК – 9 способность к реализации базовых процедур анализа проблем человека, социализации индивида, профессиональной и образовательной деятельности, функционированию людей с ограниченными возможностями, в том числе при различных заболеваниях

| Этап формирования компетенции, в котором участвует дисциплина | Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков (2-3 примера) | Показатели и критерии оценивания компетенции, шкала оценивания |
|--|---|--|
| <p>Начальный Уметь: оценивать эффективность элементов индивидуальных программ реабилитации лиц с ограниченными возможностями.</p> | <p>Как вы считаете, при неврозах или астенических состояниях могут ли возникать нарушения сухожильных рефлексов?</p> | <p><i>Задание выполнено, аргументировано, указаны примеры нарушений – 2 балла</i> <i>Задание выполнено, не достаточно аргументировано или не указаны примеры нарушений – 1 балл</i> <i>Задание не выполнено – 0 баллов</i></p> |
| | <p>Установите правильную последовательность смены фаз возбудимости при генерации потенциала действия:</p> <p>А. фаза субнормальной возбудимости</p> <p>Б. экзальтация</p> <p>В. относительная рефрактерность</p> <p>Г. абсолютная рефрактерность</p> <p>Д. фаза латентного дополнения</p> | <p><i>Правильно восстановлена последовательность – 1 балл</i> <i>Задание не выполнено – 0 баллов</i></p> |
| <p>Начальный Знать: - особенности социализации людей с ограниченными возможностями; - классификации нарушений основных функций организма человека; - функциональные нарушения,</p> | <p>Физиологическим выражением эмоций являются... .</p> <p>1) мимика, жесты, уровень тонического напряжения мышц.</p> <p>2) голос и вегетативные реакции,</p> <p>3) биоэлектрическая активность мозга,</p> <p>4) биоэлектрическая активность сердца,</p> | <p><i>Правильно выбран вариант ответа – 1 балл</i> <i>Ответ не верен – 0 баллов</i></p> |

| | | |
|---|----------------------|--|
| возникающие в результате болезни, травмы; - биологические факторы риска для здоровья человека; проявления дезадаптации | 5) все перечисленное | |
|---|----------------------|--|

2. Типовые контрольные задания для проверки уровня сформированности компетенции ОК-8 Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

| Этап формирования компетенции | Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков | Показатели и критерии оценивания компетенции, шкала оценивания |
|---|---|---|
| <p>Начальный Уметь: - систематизировать средства и методы физической культуры в зависимости от поставленных задач</p> |  <p>1. Как называются рефлексы? 2. При каких условиях они возникают? 3. Как изменяется тонус мышц сгибателей и разгибателей?</p> | <p><i>Задание выполнено, аргументировано, указаны ответы на все вопросы – 3 балла</i> <i>Задание выполнено, не достаточно аргументировано или не дан ответ на один из вопросов – 2 балла</i> <i>Дан ответ только на один вопрос – 1 балл</i> <i>Задание не выполнено – 0 баллов</i></p> |
| <p>Начальный Знать: - способы применения средств и методов оздоровления и физического воспитания человека;</p> | <p>1. Какие последствия могут возникнуть после перерезки передних корешков спинного мозга? 1) утрата произвольных движений при сохранении рефлексов; 2) полная утрата</p> | <p><i>Правильно выбран вариант ответа – 1 балл</i> <i>Ответ не верен – 0 баллов</i></p> |

| | | |
|--|--|--|
| <p>- основные требования к технике безопасности при занятиях физической культурой;</p> <p>- основные направления в сфере физической культуры</p> <p>- роль ЦНС в построении организации движений человека, в регуляции вегетативных функций и поддержании гомеостаза</p> | <p>движений и мышечного тонуса; 3) полная утрата движений и повышение мышечного тонуса; 4) полная утрата чувствительности при сохранении рефлексов; 5) полная утрата чувствительности и движений.</p> <p>2. Какой вид афферентации имеет наиболее важное значение в саморегуляции движений? 1) зрительная; 2) проприоцептивная; 3) слуховая; 4) кожная</p> | |
|--|--|--|

V. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Основная литература:

1. Прищепа И.М. Нейрофизиология: учебное пособие / И.М. Прищепа, И.И. Ефременко. - Минск: Вышэйшая школа, 2013. - 288 с. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235775>

б) Дополнительная литература:

1. Зинчук В. В. Нормальная физиология: краткий курс : учебное пособие. - Минск : Вышэйшая школа, 2014. - 432 с. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235699>

VI. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Словари и энциклопедии на Академике (электронный ресурс) - <http://dic.academic.ru/>

VII. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

7.1. Планы практических занятий и методические рекомендации к ним:

Семинар 1.

Тема: Свойства нервной клетки

План:

1. Законы раздражения возбудимых тканей.
2. Мембранный потенциал. Потенциал действия, изменение потоков натрия и калия в процессе генерации потенциала действия.
3. Изменение возбудимости в различные фазы потенциала действия.

Контрольные вопросы:

1. Сформулируйте основные законы раздражения возбудимых тканей.
2. Какие ионы обеспечивают формирование потенциала покоя? Почему?
3. Какие ионы обеспечивают формирование потенциала действия? Почему?
4. Каков механизм формирования потенциала действия?
5. Какие фазы различают в составе потенциала действия?
6. Какие следовые явления могут наблюдаться в процессе возбуждения клетки?
7. Как изменяется возбудимость нервных клеток во время возбуждения?
8. Перечислите фазы возбудимости, охарактеризуйте их.

Семинар 2.

Тема: Нейрофизиология синапсов. Нейромедиаторы.

План:

1. Структурно-функциональная характеристика синапсов.
2. Механизм проведения возбуждения в синапсах.
3. Роль различных элементов нейрона в возникновении возбуждения.
4. Медиаторы и их классификация.

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение понятия «синапс», какова классификация синапсов?
2. Охарактеризуйте функциональные элементы химического синапса.

3. Какими физиологическими свойствами обладают химические синапсы?
4. Каков механизм проведения возбуждения через синапс?
5. Каковы особенности передачи возбуждения через электрические синапсы?
6. Дайте определение понятия «медиатор», перечислите основные группы медиаторов по химическому строению.
7. Охарактеризуйте основные тормозные медиаторы синапсов ЦНС.
8. Охарактеризуйте основные возбуждающие медиаторы синапсов ЦНС.
9. В чем заключается принцип Дейла?

Семинар 3.

Тема: Рефлекторная деятельность ЦНС. Рефлексы спинного мозга.

План:

1. Классификация соматических рефлексов спинного мозга.
2. Исследование некоторых рефлекторных реакций у человека: сухожильных рефлексов, кожных рефлексов (Работа 17, стр. 335, Физиология ЦНС., В.М. Смирнов).

Контрольные вопросы:

2. Что называется рефлексом? Какие виды рефлексов Вы знаете?
3. Дайте понятие рефлекторной дуги. Изобразите схему рефлекторной дуги соматического рефлекса.
4. Какие последствия могут возникнуть после перерезки передних и задних корешков спинного мозга?
5. Как в эксперименте можно вызвать спинальный шок? Какова причина возникновения спинального шока?
6. Одинакова ли продолжительность спинального шока у человека и животных? Как изменится рефлекторная функция спинного мозга при спинальном шоке?
7. Какие нервные центры располагаются в спинном мозге?
8. Приведите классификацию соматических рефлексов спинного мозга.
9. В чем заключается биологическое значение сгибательных рефлексов?

Семинар 4.

Тема: Физиология мозжечка.

План:

1. Функции мозжечка. Функции коры и подкорковых ядер мозжечка. Клетки Пуркинье.
2. Влияние мозжечка на сегментный аппарат спинного мозга. Участие мозжечка в регуляции вегетативных функций. Последствия удаления мозжечка: нарушение позы и движений (тремор, атаксия, дисметрия, асинергия и т.д.).
3. Исследование двигательной функции мозжечка (Работа 19, стр. 362, Физиология ЦНС. В.М. Смирнов).
4. Контрольная работа 1.

Контрольная работа 1.

Вариант 1

1. Перечислите и объясните функции нейроглии
2. У животного в эксперименте проведена перерезка спинного мозга.

Вопросы:

- 1). Какие симптомы имеют место у животного после исчезновения спинного шока?
- 2). Каковы механизмы появления установленных симптомов?
- 3). Какие функции спинного мозга вам известны?
3. Параметры возбудимости ткани: реобазис, хронаксия, лабильность. Все ли параметры перечислены?
4. Нарисуйте схему и объясните механизмы пространственной и временной суммации.

Вариант 2

1. Как изменится мембранный потенциал, если поток натрия внутрь клетки увеличится, а количество калия останется прежним?
2. Нарисуйте схему химического синапса. Перечислите и объясните основные свойства химических синапсов.
3. Выберите правильные ответы.

График изменения возбудимости состоит из:

- 1) локального ответа,
- 2) периода экзальтации.
- 3) положительного следового потенциала,
- 4) относительной рефрактерности,
- 5) потенциала действия,
- 6) отрицательного следового потенциала,
- 7) абсолютной рефрактерности,

4. Нарисуйте схему и объясните механизмы пресинаптического и постсинаптического торможения.

Контрольные вопросы:

1. Какие структуры являются главными мозжечковыми афферентами? Дайте их характеристику.
2. Какие структуры образуют главные эфферентные выходы мозжечка?
3. Охарактеризуйте функции мозжечка.
4. В чем заключается роль мозжечка в регуляции вегетативных функций?

7.2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная домашняя работа студентов включает:

- изучение основной и дополнительной литературы по теме лекции, закрепление лекционного материала;
- выполнение письменных домашних заданий;
- просмотр и анализ научных видеофильмов по изучаемым темам.

Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для домашней работы студентов, направленной на закрепление лекционного материала, представлен в рабочей программе дисциплины.

Выполнение письменных домашних заданий осуществляется в виде конспектирования отдельных вопросов лекционного материала, составления схем и таблиц.

| Тема | Содержание | Форма контроля |
|--|---|----------------|
| Введение в нейрофизиологию | Оцените участие лягушек как лабораторных животных в научных опытах. | устный |
| Морфо-функциональные закономерности развития нервной системы человека в онто- и филогенезе | Филогенез нервной системы | письменный |
| Физиология нервной клетки и нейроглии. | Составьте таблицу. «Морфофункциональные особенности органоидов нейронов». | письменный |
| Свойства нервной клетки. | Составьте глоссарий по разделу «Физиология возбудимых тканей» | письменный |
| Нейрофизиология синапсов. Нейромедиаторы | Проведите анализ видеофильма «Синапсы 25» (youtube.com). Сравните свойства химических и электрических синапсов. Медиаторные вещества, происхождение и химическая природа нейромедиаторов. | письменный |
| Физиологические свойства нервных центров. | Виды торможения в ЦНС | письменный |
| Понятие о рефлекторной деятельности нервной системы | Вегетативные рефлексы | письменный |

7.3. Сборники тестов для самоконтроля (образцы заданий для подготовки к модулям)

7.3.1. Образцы заданий к модулю 1

1. Клетки, имеющие отношение к формированию гематоэнцефалического барьера:

- А) все клетки глии;
- Б) астроциты;
- В) олигодендроциты;

Г) микроглия.

2. Для электрических синапсов характерно:

- А) особенно высокое сопротивление передающимся сигналам;
- Б) увеличенная ширина синаптической щели;
- В) использование особого типа рецепторов;
- Г) использование особого типа потенциалзависимых каналов для натрия;
- Д) отсутствие синаптической задержки.

3. Для тормозного постсинаптического потенциала характерно:

- А) ток ионов натрия через постсинаптическую мембрану;
- Б) подпороговая деполяризация постсинаптической мембраны;
- В) пороговая деполяризация постсинаптической мембраны;
- Г) возникновение потенциалов действия на постсинаптической мембране;
- Д) гиперполяризация постсинаптической мембраны.

4. Клетки, осуществляющие миелиновую изоляцию аксонов клеток центральной нервной системы:

- А) астроциты;
- Б) шванновские клетки;
- В) олигодендроциты;
- Г) клетки микроглии;
- Д) все клетки глии.

5. Как изменится тонус мышц после перерезки задних корешков спинного мозга:

- А) повысится;
- Б) исчезнет;
- В) не изменится

6. Какие центры рефлексов указаны ниже правильно?

- А) подошвенный: I—II крестцовый сегмент;
- Б) средний брюшной: IX—X грудной сегменты;
- В) коленный: II—IV поясничные сегменты.

7. На занятии по физиологии на вопрос «Что такое хронаксия?» были получены следующие ответы студентов. Выберите правильный ответ

А) Хронаксия — это порог силы.

Б) Хронаксия — это порог времени.

В) Хронаксия — минимальная длительность действия стимула, равного удвоенной реобазе и необходимого для возникновения распространяющегося возбуждения.

Г) Хронаксия — это минимальный порог времени.

Д) Хронаксия – это сила стимула, равная удвоенной реобазе.

7.4. Требования к рейтинг-контролю.

Рейтинговым контролем охватываются следующие виды учебной работы обучающихся по курсу:

- 1) Результаты контрольных работ и устных ответов на семинарских занятиях
- 2) Изучение дополнительной литературы и выполнение письменных работ в ход самостоятельной подготовки по изучаемой теме.
- 3) Рейтинговый контроль.

Распределение рейтинговых баллов по видам текущего контроля

| | Виды работ | Максимальное количество баллов |
|----------|--------------------------------|---------------------------------------|
| Модуль 1 | Работа на семинарских занятиях | 20 |
| | Самостоятельная работа | 20 |
| | Рейтинговый контроль | 10 |
| | Итого | 50 |
| Модуль 2 | Работа на семинарских занятиях | 20 |
| | Самостоятельная работа | 20 |
| | Рейтинговый контроль | 10 |
| | Итого | 50 |

Успешно закончившим курс по дисциплине «Нейрофизиология» считается обучающийся, набравший в ходе работы в семестре более 50 баллов. Студент, набравший за два модуля работы менее 50 баллов, пишет итоговую проверочную работу, оцениваемую минимум в 30 баллов.

VIII. Перечень педагогических и информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Педагогические и информационные технологии: При осуществлении образовательного процесса в проведении лекционных и практических занятий используются интерактивные образовательные технологии (проблемные дискуссии, активизация творческой деятельности, метод малых групп).

• программное обеспечение:

- Google Chrome - бесплатно
- Многофункциональный редактор ONLYOFFICE - бесплатное ПО
- ОС Linux Ubuntu - бесплатное ПО
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows - Акт на передачу прав № 1842 30.11.2020
- IBM SPSS Statistics 27 - Акт приема-передачи по договору №20201222-1 от 28.12.2020

• информационно-справочные системы:

- Цифровой образовательный ресурс IPRsmart (была ЭБС IPRbooks) договор № 05-5/22К от 02.08.2022
- ЭБС "ZNANIUM" договор № 283эбс от 02.08.2022
- ЭБС "ЛАНЬ" договор № 02-е/22 от 02.08.2022
- ЭБС "Университетская библиотека онлайн" договор № 14-06/2022 от 02.08.2022
- "Образовательная платформа ЮРАЙТ" договор № 03-е/22 от 02.08.2022
- Срок подключения с 04 августа 2022 по 03 августа 2023
- Электронно-библиотечная система ТвГУ
<http://megapro.tversu.ru/megapro/Web>
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
- Электронная библиотека диссертаций РГБ <http://diss.rsl.ru/>

• Профессиональные базы данных:

- База данных международных индексов научного цитирования Scopus www.scopus.com (<http://library.tversu.ru/kratie-novosti/35-about-library/resurs/488-scopus.html>) ;
- База данных международных индексов научного цитирования [Web of Science](http://library.tversu.ru/nauchnyeresursy/35-about-library/resurs/748-baza-dannykh-mezhdunarodnykh-indeksov-nauchnogo-tsitirovaniya-web-of-science.html) (<http://library.tversu.ru/nauchnyeresursy/35-about-library/resurs/748-baza-dannykh-mezhdunarodnykh-indeksov-nauchnogo-tsitirovaniya-web-of-science.html>) ;
- Справочно-правовая система «Консультант Плюс» www.consultant.ru (<http://library.tversu.ru/nauchnyeresursy/35-about-library/resurs/348-c.html>) ;
- Психологический навигатор - психологический портал <https://www.psynavigator.ru/> ;
- Национальная психологическая энциклопедия <https://vocabulary.ru> ;
- Психологический портал (базы данных) <http://www.psychology-online.net>

IX. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Специально оборудованные помещения (учебные комнаты, аудитории) для проведения лекционных и практических занятий.

Х. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины

| № п.п. | Обновленный раздел рабочей программы дисциплины | Описание внесенных изменений | Дата и протокол заседания кафедры, утвердившего изменения |
|--------|---|--|---|
| 1. | V. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (или модуля) | Корректировка списка основной и дополнительной литературы | Протокол № 1 от 31.08.2018 заседания кафедры «Психология труда и клиническая психология» |
| 2. | IV. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (или модулю) 1. Типовые контрольные задания для проверки уровня сформированности компетенций | Новые варианты оценочных средств | Протокол № 1 от 31.08.2018 заседания кафедры «Психология труда и клиническая психология»» |
| 3. | VII. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (или модуля) | Внесены изменения в учебную программу и методические рекомендации студентам по изучению курса, скорректированы требования к рейтинг-контролю | Протокол № 1 от 31.08.2018 заседания кафедры «Психология труда и клиническая психология» |
| 4. | V. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (или модуля) | Корректировка списка основной и дополнительной литературы | Протокол № 11 от 08.06.2021 заседания кафедры «Психология труда и клиническая психология» |
| 5. | VIII. Перечень педагогических и информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем | Корректировка перечня программного обеспечения и информационных справочных систем | Протокол № 11 от 08.06.2021 заседания кафедры «Психология труда и клиническая психология» |

| | | | |
|----|---|---|--|
| 6. | V. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины | Корректировка списка основной и дополнительной литературы | Протокол № 1 от 29.08.2022 заседания кафедры «Психология труда и клиническая психология» |
| 7. | IV. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике 1. Типовые задания для проверки уровня сформированности компетенции | Обновление фонда оценочных средств | Протокол № 1 от 29.08.2022 заседания кафедры «Психология труда и клиническая психология» |
| 8. | Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем | Обновление реквизитов договоров, заключенные с прямыми правообладателями ресурсов: -программное обеспечение; -информационно-справочные системы; -профессиональные базы данных. | Протокол № 1 от 29.08.2022 заседания кафедры «Психология труда и клиническая психология» |