Приложение 1 к ОПОП по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата), Направленность (профиль) программы «Биологическое образование», утв. приказом ректора ОмГА от 28.03.2022 №28

Частное учреждение образовательная организация высшего образования

«Омская гуманитарная академия»

Кафедра «Педагогики, психологии и социальной работы»

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор, д.фил.н., профессор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.Э. Еремеев

28.03.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Физиология человека и животных**

Б1.В.18

по основной профессиональной образовательной программе высшего образования –

программе бакалавриата

(программа академического бакалавриата)

Направление подготовки: **44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата)**

Направленность (профиль) программы **«Биологическое образование»**

Виды профессиональной деятельности: педагогическая (основной), исследовательская

**Для обучающихся:**

заочной формы обучения 2018 года набора соответственно

Омск, 2022

Составитель:

к.б.н., доцент Е.С. Денисова

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Педагогики, психологии и социальной работы»

Протокол от 25 марта 2022г. №8

Зав. кафедрой д.п.н., профессор Е.В.Лопанова

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Наименование дисциплины |  |  |
| 2 | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы |  |  |
| 3 | Указание места дисциплины в структуре образовательной программы |  |  |
| 4 | Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся |  |  |
| 5 | Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий |  |  |
| 6 | Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине |  |  |
| 7 | Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины |  |  |
| 8 | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины |  |  |
| 9 | Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины |  |  |
| 10 | Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем |  |  |
| 11 | Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине |  |  |

***Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с:***

- Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки **44.03.01 «Педагогическое образование»** (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 04.12.2015 N 1426 (зарегистрирован в Минюсте России 11.01.2016 N 40536) (далее - ФГОС ВО, Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования);

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 (зарегистрирован Минюстом России 13.08.2021, регистрационный № 64644, (далее - Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования).

Рабочая программа практической подготовки составлена в соответствии с локальными нормативными актами ЧУОО ВО «Омская гуманитарная академия» (далее – Академия; ОмГА):

- «Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам магистратуры», одобренным на заседании Ученого совета от 28.02.2022 (протокол заседания № 7), Студенческого совета ОмГА от 28.02.2022 (протокол заседания № 8), утвержденным приказом ректора от 28.02.2022 № 23;

- «Положением о практической подготовке обучающихся», одобренным на заседании Ученого совета от 28.09.2020 (протокол заседания № 2), Студенческого совета ОмГА от 28.09.2020 (протокол заседания № 2);

- «Положением о порядке разработки и утверждения образовательных программ», одобренным на заседании Ученого совета от 28.02.2022 (протокол заседания № 7), Студенческого совета ОмГА от 28.02.2022 (протокол заседания № 8), утвержденным приказом ректора от 28.02.2022 № 23;

- «Положением об обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе, ускоренном обучении, студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования - программы бакалавриата, магистратуры», одобренным на заседании Ученого совета от 28.02.2022 (протокол заседания № 7), Студенческого совета ОмГА от 28.02.2022 (протокол заседания № 8), утвержденным приказом ректора от 28.02.2022 № 23;

- «Положением о порядке разработки и утверждения адаптированных образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программам магистратуры для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов», одобренным на заседании Ученого совета от 28.02.2022 (протокол заседания № 7), Студенческого совета ОмГА от 28.02.2022 (протокол заседания № 8), утвержденным приказом ректора от 28.02.2022 № 23;

- учебным планом по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата), направленность (профиль) программы «Биологическое образование»; форма обучения – очная на 2022/2023 учебный год, утвержденным приказом ректора от 28.03.2022 №28.

- учебным планом по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата), направленность (профиль) программы «Биологическое образование»; форма обучения – заочная на 2022/2023 учебный год, утвержденным приказом ректора от 28.03.2022 №28.

**Возможность внесения изменений и дополнений в разработанную Академией образовательную программу в части рабочей программы дисциплины Б1.В.18 «Физиология человека и животных»** в течение 2022/2023 учебного года**:**

При реализации образовательной организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки **44.03.01 Педагогическое образование** (уровень бакалавриата), направленность (профиль) программы **«Биологическое образование»**; вид учебной деятельности – программа академического бакалавриата; виды профессиональной деятельности: педагогическая, исследовательская; очная и заочная формы обучения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в сфере образования, Уставом Академии, локальными нормативными актами образовательной организации при согласовании со всеми участниками образовательного процесса образовательная организация имеет право внести изменения и дополнения в разработанную ранее рабочую программу дисциплины «**Физиология человека и животных**» в течение 2022/2023 учебного года.

1. **Наименование дисциплины: дисциплины Б1.В.18 «Физиология человека и животных»**
2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 04.12.2015 г. N 1426 (зарегистрирован в Минюсте России 11.01.2016 г. № 40536), при разработке основной профессиональной образовательной программы (*далее - ОПОП*) магистратуры определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины **«Физиология человека и животных**» направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения ОПОП (содержание  компетенции) | Код  компетенции | Перечень планируемых результатов  обучения по дисциплине |
| готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов | ПК-1 | *Знать*  *-* требования образовательных стандартов,  - образовательные программы по учебному предмету  *Уметь*  *-* реализовывать образовательные программы,  - заниматься реализацией образовательных программ в соответствие со стандартами  *Владеть*  - способностью адекватно интерпретировать образовательные стандарты,  - навыками реализации образовательной программы в соответствие с образовательными стандартами |
| способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета | ПК-4 | *Знать*  *-* возможности образовательной среды,  - способы улучшения качества учебно-воспитательной среды  *Уметь*  *-* использовать возможности образовательной среды,  - обеспечивать высокое качество учебно-воспитательного процесса  *Владеть*  - способностью использовать средства преподаваемого учебного предмета  - навыками использования образовательной среды для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса |

1. **Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина **Б1.В.18 «Физиология человека и животных»** является дисциплиной вариативной части блока Б 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  дисциплины | Наименование  дисциплины | Содержательно-логические связи | | Коды форми-руемых компе-тенций |
| Наименование дисциплин, практик | |
| на которые опирается содержание данной учебной дисциплины | для которых содержание данной учебной дисциплины является опорой |
| Б1.В.18 | Физиология человека и животных | Зоология, Экология, Теория эволюции, Анатомия человека, Биохимия, Генетика с основами селекции, Зоопсихология | Производственная практика (преддипломная практика), Защита выпускной квалификационной работы | ПК-1, ПК-4 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины – 3 зачетных единицы – 108 академических часов

Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Очная форма обучения | Заочная форма  обучения |
| Контактная работа | 54 | 12 |
| *Лекций* | 18 | 6 |
| *Лабораторных работ* | - | - |
| *Практических занятий* | 36 | 6 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 27 | 87 |
| Контроль | 27 | 9 |
| Формы промежуточной аттестации | Экзамен в 8 семестре | Экзамен в 8 семестре |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**5.1. Тематический план для очной формы обучения**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Семестр 8** | | | | | | |
| Наименование темы |  | Лек | Лаб | Пр | СРС | **Всего** |
| **Тема 1. Введение в физиологию человека и животных** | Всего часов | 2 |  | 2 | 3 | **7** |
| В т.ч. в интер-акт. ф. | *2* |  |  |  | ***2*** |
| **Тема 2.Физиология клетки.** | Всего часов | 2 |  | 2 | 2 | **6** |
| В т.ч. в интер-акт. ф. |  |  |  |  |  |
| **Тема 3. Физиология нервной системы** | Всего часов | 2 |  | 2 | 2 | **6** |
| В т.ч. в интер-акт. ф. |  |  | *2* |  | ***2*** |
| **Тема 4. Физиология двигательной системы.** | Всего часов |  |  | 4 | 2 | **6** |
| В т.ч. в интер-акт. ф. |  |  |  |  |  |
| **Тема 5. Сенсорные системы.** | Всего часов |  |  | 4 | 2 | **6** |
| В т.ч. в интер-акт. ф. |  |  |  |  |  |
| **Тема 6. Вегетативная физиология. Система желез внутренней секреции.** | Всего часов | 2 |  | 2 | 2 | **6** |
| В т.ч. в интер-акт. ф. |  |  |  |  |  |
| **Тема 7. Физиология системы крови.** | Всего часов |  |  | 4 | 2 | **6** |
| В т.ч. в интер-акт. ф. |  |  | *2* |  | ***2*** |
| **Тема 8. Дыхание.** | Всего часов | 2 |  | 4 | 2 | **8** |
| В т.ч. в интер-акт. ф. |  |  |  |  |  |
| **Тема 9. Пищеварение.** | Всего часов | 2 |  | 2 | 2 | **6** |
| В т.ч. в интер-акт. ф. |  |  | *2* |  | ***2*** |
| **Тема 10. Питание.** | Всего часов | 2 |  | 2 | 2 | **6** |
| В т.ч. в интер-акт. ф. |  |  |  |  |  |
| **Тема 11. Обмен веществ и энергии.** | Всего часов | 2 |  | 2 | 2 | **6** |
| В т.ч. в интер-акт. ф. |  |  | *2* |  | ***2*** |
| **Тема 12. Терморегуляция.** | Всего часов |  |  | 4 | 2 | **6** |
| В т.ч. в интер-акт. ф. | *2* |  |  |  | ***2*** |
| **Тема 13. Выделение.** | Всего часов | 2 |  | 2 | 2 | **6** |
| В т.ч. в интер-акт. ф. |  |  |  |  |  |
| Всего | Всего часов | 18 |  | 36 | 27 | **81** |
| В т.ч. в интер-акт. ф. | *4* |  | *8* |  | ***12*** |
| Контроль (экзамен) |  |  |  |  |  | **27** |
| Итого с экзаменом |  |  |  |  |  | **108** |

**5.2. Тематический план для заочной формы обучения**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Семестр 8** | | | | | | |
| Наименование темы |  | Лек | Лаб | Пр | СРС | **Всего** |
| **Тема 1. Введение в физиологию человека и животных** | Всего часов |  |  |  | 8 | **8** |
| В т.ч. в интер-акт. ф. |  |  |  |  |  |
| **Тема 2.Физиология клетки.** | Всего часов |  |  | 2 | 6 | **8** |
| В т.ч. в интер-акт. ф. |  |  |  |  |  |
| **Тема 3. Физиология нервной системы** | Всего часов |  |  |  | 8 | **8** |
| В т.ч. в интер-акт. ф. |  |  |  |  |  |
| **Тема 4. Физиология двигательной системы.** | Всего часов |  |  |  | 8 | **8** |
| В т.ч. в интер-акт. ф. |  |  |  |  |  |
| **Тема 5. Сенсорные системы.** | Всего часов | 1 |  |  | 6 | **7** |
| В т.ч. в интер-акт. ф. |  |  |  |  |  |
| **Тема 6. Вегетативная физиология. Система желез внутренней секреции.** | Всего часов |  |  | 2 | 6 | **8** |
| В т.ч. в интер-акт. ф. |  |  | *2* |  | ***2*** |
| **Тема 7. Физиология системы крови.** | Всего часов | 1 |  |  | 6 | **7** |
| В т.ч. в интер-акт. ф. |  |  |  |  |  |
| **Тема 8. Дыхание.** | Всего часов | 1 |  |  | 6 | **7** |
| В т.ч. в интер-акт. ф. |  |  |  |  |  |
| **Тема 9. Пищеварение.** | Всего часов | 1 |  |  | 6 | **7** |
| В т.ч. в интер-акт. ф. |  |  |  |  |  |
| **Тема 10. Питание.** | Всего часов |  |  |  | 8 | **8** |
| В т.ч. в интер-акт. ф. |  |  |  |  |  |
| **Тема 11. Обмен веществ и энергии.** | Всего часов | 1 |  |  | 6 | **7** |
| В т.ч. в интер-акт. ф. |  |  |  |  |  |
| **Тема 12. Терморегуляция.** | Всего часов |  |  | 2 | 6 | **8** |
| В т.ч. в интер-акт. ф. |  |  | *2* |  | ***2*** |
| **Тема 13. Выделение.** | Всего часов | 1 |  |  | 7 | **8** |
| В т.ч. в интер-акт. ф. |  |  |  |  |  |
| Всего | Всего часов | 6 |  | 6 | 87 | **99** |
| В т.ч. в интер-акт. ф. |  |  | *4* |  | ***4*** |
| Контроль (экзамен) |  |  |  |  |  | **9** |
| Итого с экзаменом |  |  |  |  |  | **108** |

***\* Примечания:***

**а) Для обучающихся по индивидуальному учебному плану - учебному плану, обеспечивающему освоение соответствующей образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося, в том числе при ускоренном обучении:**

При разработке образовательной программы высшего образования в части рабочей программы дисциплины **«Физиология человека и животных»** согласно требованиям **частей 3-5 статьи 13, статьи 30, пункта 3 части 1 статьи 34** Федерального закона Российской Федерации **от 29.12.2012 № 273-ФЗ** «Об образовании в Российской Федерации»; **пунктов 16, 38** Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 (зарегистрирован Минюстом России 14.07.2017, регистрационный № 47415), объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работуобучающихся образовательная организация устанавливает в соответствии с утвержденным индивидуальным учебным планом при освоении образовательной программы обучающимся, который имеет среднее профессиональное или высшее образование, и (или) обучается по образовательной программе высшего образования, и (или) имеет способности и (или) уровень развития, позволяющие освоить образовательную программу в более короткий срок по сравнению со сроком получения высшего образования по образовательной программе, установленным Академией в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ускоренное обучение такого обучающегося по индивидуальному учебному плану в порядке, установленном соответствующим локальным нормативным актом образовательной организации).

**б) Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов:**

При разработке адаптированной образовательной программы высшего образования, а для инвалидов - индивидуальной программы реабилитации инвалида в соответствии с требованиями **статьи 79** Федерального закона Российской Федерации **от 29.12.2012 № 273-ФЗ** «Об образовании в Российской Федерации»; **раздела III** Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 (зарегистрирован Минюстом России 14.07.2017, регистрационный № 47415), Федеральными и локальными нормативными актами, Уставом Академии образовательная организация устанавливает конкретное содержание рабочих программ дисциплин и условия организации и проведения конкретных видов учебных занятий, составляющих контактную работу обучающихся с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (инвалидов) (***при наличии факта зачисления таких обучающихся с учетом конкретных нозологий***).

**в) Для лиц, зачисленных для продолжения обучения в соответствии с частью 5 статьи 5 Федерального закона от 05.05.2014 № 84-ФЗ «Об особенностях правового регулирования отношений в сфере образования в связи с принятием в Российскую Федерацию Республики Крым и образованием в составе Российской Федерации новых субъектов - Республики Крым и города федерального значения Севастополя и о внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»:**

При разработке образовательной программы высшего образования согласно требованиями **частей 3-5 статьи 13, статьи 30, пункта 3 части 1 статьи 34** Федерального закона Российской Федерации **от 29.12.2012 № 273-ФЗ** «Об образовании в Российской Федерации»; **пункта 20** Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 (зарегистрирован Минюстом России 14.07.2017, регистрационный № 47415), объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся, образовательная организация устанавливает в соответствии с утвержденным индивидуальным учебным планом при освоении образовательной программы обучающимися, зачисленными для продолжения обучения в соответствии с **частью 5 статьи 5** Федерального закона **от 05.05.2014 № 84-ФЗ** «Об особенностях правового регулирования отношений в сфере образования в связи с принятием в Российскую Федерацию Республики Крым и образованием в составе Российской Федерации новых субъектов - Республики Крым и города федерального значения Севастополя и о внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», в течение установленного срока освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования с учетом курса, на который они зачислены (указанный срок может быть увеличен не более чем на один год по решению Академии, принятому на основании заявления обучающегося).

**г) Для лиц, осваивающих образовательную программу в форме самообразования (если образовательным стандартом допускается получение высшего образования по соответствующей образовательной программе в форме самообразования), а также лиц, обучавшихся по не имеющей государственной аккредитации образовательной программе:**

При разработке образовательной программы высшего образования согласно требованиям**пункта 9 части 1 статьи 33, части 3 статьи 34** Федерального закона Российской Федерации **от 29.12.2012 № 273-ФЗ** «Об образовании в Российской Федерации»; **пункта 43** Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 (зарегистрирован Минюстом России 14.07.2017, регистрационный № 47415), объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся, образовательная организация устанавливает в соответствии с утвержденным индивидуальным учебным планом при освоении образовательной программы обучающегося, зачисленного в качестве экстерна для прохождения промежуточной и (или) государственной итоговой аттестации в Академию по соответствующей имеющей государственную аккредитацию образовательной программе в порядке, установленном соответствующим локальным нормативным актом образовательной организации.

**5.3 Содержание дисциплины**

**Тема 1. Введение в физиологию человека и животных**

Физиология — наука о функциях клеток, тканей, органов, систем и целого организма. Системный подход к физиологическим явлениям. Иерархическая организация. Внутренняя среда организма, гомеостаз, его значение. Принцип саморегуляции функций. Свойства организма как биологической системы: обмен веществ, энергии и информации; высокая надежность, пластичность. Внешняя среда организма. Поведение как высший уровень саморегуляции. Основные принципы физиологического наблюдения и эксперимента. Раздражители, их классификация, принцип адекватности раздражителя, способы регистрации ответных реакций. Роль физиологии в развитии биологических знаний. Связь физиологии с другими науками.

**Тема 2.Физиология клетки.**

Плазматическая мембрана. Современные представления о строении мембраны, роль в процессах жизнедеятельности. Основы межклеточных контактов: передача с помощью химических веществ. Биологически активные вещества, гормоны, витамины, простогландины, пептиды, медиаторы и модуляторы. Клеточные хеморецепторы.   
Барьерная и транспортная функции плазматической мембраны. Физические основы проницаемости биологических мембран: диффузия, трансмембранный поток, осмос, осмолярность и токсичность. Электрохимический потенциал. Природа мембранного потенциала. Активный транспорт ионов, сопряженный Nа-К-насос. Лигандзависимые и потенциалозависимые мембраны при возбуждении и торможении. Локальный потенциал и потенциал действия. Фазы и компоненты волны возбуждения. Закон «все или ничего».   
Абсолютная и относительная рефрактерность, периоды супер- и субнормальности, их природа. Ритмическая активность и лабильность. Примеры высоко-   
и низколабильных клеток. Пути внутриклеточной передачи информации. Роль первичных и вторичных посредников. Межклеточные контакты.

**Тема 3. Физиология нервной системы**

Нейрон — структурная и функциональная единица нервной системы. Классификация нейронов по их строению и функции: афферентные, эфферентные, релейные, сенсорные, моторные, интернейроны и т.д. Морфофункциональные': особенности сомы, дендритов и аксона нейронов. Качественная и количественная характеристика ионных каналов миелинизированных волокон. Транспорт веществ в нервной клетке: быстрый и медленный аксонный транспорт, орто- и.; ретроградный ток, фактор роста нерва. Распространение возбуждения в нервных клетках. Распространение нервных импульсов (ПД) в миелинизированных и немиелинизированных нервных волокнах: сальтаторное и непрерывное проведение ПД. Зависимость скорости проведения ПД от внутренних параметров, определяющих структуру нервного волокна. Основные законы проведения нервных импульсов: двусторонность (антидромное и ортодромное проведение), бездекрементность, изолированное проведение, фактор надежности (гарантийный фактор). Пути усовершенствования проведения возбуждения по аксонам нервных клеток в эволюции беспозвоночных и позвоночных животных. Нейронные контакты, их структурно-функциональная организация. Электрические синапсы, химические синапсы, их классификация и молекулярные механизмы химической, синаптической передачи, основные этапы. Преобразование химического сигнала в электрический в возбуждающих и тормозных синапсах. Постсинаптические рецепторы и каналы, синаптические токи, ВПСП, ТПСП, их ионные механизмы. Потенциал реверсии синаптических потенциалов. Квантовое выделение медиаторов синаптическими окончаниями, миниатюрные синаптические потенциалы. Характерные свойства химических синапсов: односторонность проведения, синап- тическая задержка, утомляемость, зависимость от кислорода, глюкозы и биологически активных веществ (модуляторы и медиаторы). Электросекреторное сопряжение. Интеграция синаптических влияний на мембране нейрона. Временная и пространственная суммация ВПСП и ТПСП; линейная и нелинейная суммация. Суммарный ПСП и частота им-пульсацйи нейрона. Функциональная пластичность синапсов. Гомосинаптическая модуляция (облегчение, посттетаническая потенциация и депрессия). Гетеросинаптическая модуляция. Медиаторы и модуляторы (нейропептиды). Критерии их идентификации. Принцип Дэйла. Межнейронное пространство и нейроглия. Классификация и функциональное значение глиальных клеток: астроцитная глия, олигодендроглия, микроглия. Общие электрофизиологические характеристики глии. Нейроглия и нервная деятельность. Изменения соотношения нейронов и глиальных клеток в нервной системе позвоночных в процессе эволюции. Структурно-функциональная организация нервной системы — нервные сети. Свойства нервных сетей, зависящие от свойств синаптического проведения, от специфичности метаболизма нейронных популяций. Соединения нейронов. Торможение в ЦНС. Виды первичного и вторичного торможения. Основные принципы рефлекторной теории. Классификация рефлексов. Принципы координации рефлексов. Учение А.А.Ухтомского о доминанте. Методы исследования функций ЦНС. ЭЭГ, ее природа и характеристика основных ритмов. Функциональная организация нервной системы. Центральный и периферический отделы, соматический и висцеральный. Сенсорная и моторная система мозга. Автономная нервная система и ее значение. Особенности организации автономной нервной системы. Морфофункциональные особенности вегетативных нейронов. Классификация и особенности вегетативных рефлексов. Симпатический и парасимпатический отделы автономной нервной системы, их медиаторы и рецепторы.

**Тема 4. Физиология двигательной системы.**

Мышечные волокна как высокоспециализированные клетки. Типы мышечных волокон (поперечно-полосатые, гладкие). Скелетные мышцы, их макро- и микроструктура. Теория мышечного сокращения. Механические характеристики скелетной мышцы. Одиночное и тетаническое сокращение, их временные и силовые параметры. Механические свойства пассивной мышцы: последовательный упругий компонент. Максимальная сила, развиваемая мышцей. Зависимость силы от длины мышечного волокна. Изотонический и изометрический режимы сокращений, динамическая и статическая работы мышцы. Энергетика мышечного сокращения. «Быстрые» и «медленные» мышечные волокна, их соотношение в мышце и особенности их энергетики. Видовые и индивидуальные, особенности мышц. Нервная регуляция мышечных сокращений. Организация системы управления движений. Моторная единица. Моторный пул. Командные нейроны. Иерархия систем управления движений. Стволовые центры. Мозжечок. Двигательная кора. Параллельные двигательные пути. Центральногенерируемые двигательные ритмы. Рефлексы. Комплексы фиксированных действий. Локомоции. Общие закономерности нервной регуляции локомоторных движений. Произвольные движения. Манипулирование. Моторная организация речи человека.

**Тема 5. Сенсорные системы.**

Общие принципы организации сенсорных систем. Рецепторы, их классификация. Модальность стимула и сенсорная модальность. Адекватные и неадекватные стимулы. Избирательная чувствительность рецепторных образований. Общие принципы сенсорного преобразования энергии раздражителя в нервный процесс. Рецепторный и генераторный потенциалы. Кодирование сенсорной информации: качества, интенсивности и длительности стимула. Факторы, определяющие чувствительность рецепторов. Адаптация рецепторов, ее значение. Быстро и медленно адаптирующиеся рецепторы. Закон Вебера—Фехнера. Эфферентный контроль чувствительности. Понятие рецептивного поля. Торможение в сенсорных системах. Проведение возбуждения в сенсорных системах. Общий принцип эволюции проводящих путей: от диффузной организации к пространственной специализации и детекции сложных признаков раздражителя. Особенности проведения информации по олигосинаптическим и полисинаптическим путям. Корковые отделы сенсорных систем. Нейронная организация и функции первичных (центральных) и вторичных (периферических) полей сенсорной коры больших полушарий. Взаимодействие сенсорных зон в процессе восприятия. Значение сенсорной информации для формирования проводникового и центрального отделов, асимметрия и сенсорное восприятие человека.

**Тема 6. Вегетативная физиология. Система желез внутренней секреции.**

Биологически активные вещества: продукты метаболизма, тканевые гормоны, участвующие в регуляции функций. Эндокринная система. Гормоны. Методы изучения желез внутренней секреции. Понятие о диффузной нейроэндокринной системе. Функциональное значение гормонов. Классификация гормонов. Механизмы действия гормонов. Форма накопления гормонов в тканях. Инактивизация гормонов в организме. Гипоталамогипофизарная система: гипоталамус и нейрогипофиз, нейрорегуляторные пептиды. Общий принцип гормональной регуляции. Сочетание нервной и гормональной регуляции. Симпатоадреналовая система. Гипофиз. Гормоны аденогипофиза, их физиологическое значение и механизм действия. Нейрогуморальная регуляция аденогипофиза. Гипер- и гипофункция аденогипофиза. Физиологическое значение промежуточной доли гипофиза и нейрогипофиза. Щитовидная железа. Структурная организация щитовидной железы. Гормоны щитовидной железы. Их влияние на функции организма. Регуляция функций щитовидной железы. Гипер- и гипофункция щитовидной железы. Паращитовидные железы. Их гормон. Его функциональное значение, механизм действия. Гипер- и гипофункция паращитовидных желез. Вилочковая железа и эпифиз. Их физиологическое значение. Внутрисекреторная функция поджелудочной железы. Структура островковой железы, ее гормоны. Механизмы действия. Гипер- и гипофункция поджелудочной железы. Надпочечники. Гормоны коры надпочечников и мозгового вещества, их значение. Роль минералокортикоидов в регуляции водного и солевого обмена. Катаболический эффект глюкокортикоидов. Общий адаптационный синдром, его стадии. Половые гормоны коры надпочечников. Значение мозгового слоя надпочечников. Гипер- и гипофункция надпочечников. Половые железы. Семенные железы мужчин и яичники женщин. Мужские и женские половые гормоны, их физиологическое значение, механизмы действия. Гипер- и гипофункция половых желез. Женский половой цикл. Его стадии. Созревание фолликулов и овуляция. Беременность и лактация. Гормоны плаценты. Регуляция деятельности половых желез.

**Тема 7. Физиология системы крови.**

Кровь — внутренняя среда организма. Функции крови. Состав, количество и физико-химические свойства крови. Белки плазмы крови. Онкотическое давление плазмы. Форменные элементы крови. Эритроциты, их роль в организме. Число, форма и размеры. Образование, продолжительность жизни и разрушение эритроцитов. Гемоглобин, его формы и функциональное значение. Резистентность эритроцитов. Гемолиз и его виды. Группы крови. Агглютиногены и агглютинины. Принцип агглютинации. Система АВО. Правила переливания крови. Резус-фактор эритроцитов. Реологические свойства крови. Основные понятия (параметры): вязкость крови, плазмы, внутренняя вязкость эритроцитов, гематокрит, суспензионная стабильность крови (СОЭ), деформируемость эритроцитов: агрегация и адгезия эритроцитов. Текучесть крови. Сократительные белки мембран. Механизмы, обусловливающие эластичные свойства эритроцитарных мембран. Эритроцит — универсальный осмометр. Показатель СОЭ. Функциональное значение. Лейкоциты, их количество, морфологические особенности и функции. Лейкоцитарная формула. Иммунитет. Фагоцитарная и гуморальная теории иммунитета. Понятие антигенантитело. Неспецифические факторы защиты. Механические факторы. Фагоцитоз: микро- и макрофаги. Гуморальные факторы неспецифического иммунитета. Органы иммунной системы. Клеточные факторы специфического клеточного иммунитета. Т и В-лимфоциты, их функциональное значение. Иммуноглобулины: М, А, Е, Д, их функциональное значение. Принцип формирования специфического и неспецифического иммунного ответа. Тромбоциты, их количество, особенности и функциональное значение. Свертывание крови. Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз. Тромбоцитарные факторы свертывания. Коагуляционный гемостаз. Фазы свертывания крови. Физиологические антикоагулянты. Фибринолиз. Роль эритроцитов и реологических свойств крови в формировании ее тромботического потенциала. Регуляция системы крови. Кроветворение.

**Тема 8. Дыхание.**

Общий функциональный план дыхательного аппарата. Воздухоносные пути и их функции. Легкие и их дыхательные элементы. Биомеханика внешнего дыхания. Эластичность легких и грудной клетки. Растяжимость. Поверхностное натяжение. Неэластическое сопротивление. Работа, совершаемая при дыхании. Легочные давления: альвеолярное и внутриплевральное давление. Легочная и альвеолярная вентиляция. Легочные объемы и емкости. Минутный объем дыхания. Анатомическое и функциональное мертвое пространство. Искусственная вентиляция. Газообмен. Газовый состав альвеолярного воздуха. Диффузия дыхательных газов через легочную мембрану. Диффузионная способность легких. Транспорт дыхательных газов. Транспорт кровью кислорода. Кислородная емкость крови. Кривая диссоциация оксигемоглобина. Эффект Бора, Вериго—Бора. Транспорт кровью углекислого газа. Обмен дыхательных газов между кровью и тканями. Регуляция дыхания. Дыхательный центр. Механорецепторные рефлексы. Рефлекс Геринга—Брейера. Хеморецепторные рефлексы. Нейрогенные факторы: моторная кора головного мозга, рецепторы в движущихся конечностях и других частях тела

**Тема 9. Пищеварение.**

Значение пищеварения. Внутриклеточное и внеклеточное пищеварение. Секреторный процесс. Функции органов пищеварения и их значение. Значение трудов   
И.П.Павлова и его школы в разработке физиологии пищеварения. Методы исследования функций пищеварения. Состав и свойства слюны, ее значение. Реакции слюнных желез на действие различных раздражителей. Регуляция слюноотделения. Условно-рефлекторное слюноотделение. Состав и свойства желудочного сока. Реакции желудочных желез на введение различной пищи. Нервная и гуморальная регуляция секреторной функции желудка. Механизм слюнорефлекторной, желудочной и кишечной фаз секреции. Механизм торможения секреции в желудке. Пищеварение в двенадцатиперстной кишке. Состав и свойства поджелудочного сока. Реакция поджелудочной железы на введение различной пищи. Регуляция секреции поджелудочной железы. Состав и свойства кишечного сока, механизм его секреции. Регуляция секреции кишечного сока. Пристеночное пищеварение. Роль толстых кишок в процессах пищеварения. Всасывающая функция пищеварительного аппарата. Ворсинки как орган всасывания. Процесс всасывания. Процесс всасывания углеводов, жиров и белков. Моторика пищеварительного тракта. Значение двигательной функции. Жевание. Глотание. Двигательная функция желудка. Двигательная деятельность тонкого кишечника. Двигательная активность толстого кишечника. Регуляция моторики пищеварительного тракта. Печень. Роль печени в обмене веществ и микроэлементов. Роль печени в обмене гормонов и биологически активных веществ. Образование и выделение желчи. Желчные пигменты. Роль печени в детоксикации различных веществ. Печень и витамины. Роль печени в свертывании и перераспределении крови.

**Тема 10. Питание.**

Состав и значение пищевых продуктов. Витамины, Гипо- и гипервитаминозы. Вода, соли и микроэлементы. Экстрактивные и грубоволокнистые вещества. Примеси: лекарственные средства, металлы, добавки, пестициды. Нормы питания. Недостаточное и чрезмерное потребление пищевых продуктов. Белковое равновесие, белковый минимум. Усвоение питательных веществ. Пищевой рацион. Сбалансированное питание. Диеты. Искусственное питание. Избыточный вес и ожирение.

**Тема 11. Обмен веществ и энергии.**

Ассимиляция и диссимиляция. Сущность обмена веществ. Пластические и энергетические процессы. Внешний и межуточный обмен. Методы исследования. Регуляция обмена веществ. Гомеостатические константы. Регуляция активности ферментов: клеточная ауторегуляция, гормональная и нервная регуляция. Обмен белков. Значение белков. Кругооборот белков в организме. Энергетический баланс организма. Методы определения расхода энергии. Основной обмен. Остаточный азот. Мобилизация белковых ресурсов организма — возможность повышения адаптивных изменений обменных процессов. Белковый обмен при мышечной работе. Обмен углеводов. Значение углеводов как источник энергии. Кругооборот углеводов в организме. Гликоген мышц и печени. Углеводный обмен при мышечной работе. Обмен жиров. Роль кругооборота жиров в организме. Жиры как источник энергии при мышечной работе. Обмен воды и минеральных веществ. Роль и кругооборот воды в организме. Объем |воды внутриклеточного и внеклеточного пространства.

**Тема 12. Терморегуляция.**

Терморегуляция тела. Температурное ядро и оболочка тела. Методы измерения температуры тела: тимпинальная и эзофагальная температура. Температура оболочки тела. Тепловая проводимость. Средняя кожная температура. Теплопродукция (химическая терморегуляция). Теплоотдача (физическая терморегуляция). Теплоотдача проведением и конвекцией. Реакция. Испарение. Потовые железы. Химический состав пота. Передача тепла внутри тела. Регуляция температуры тела. Центральные и периферические терморецепторы. Гипоталамический центр терморегуляции. Особенности терморегуляции при мышечной работе.

**Тема 13. Выделение.**

Почки и их функции. Строение почек. Нефрон — структурно-функциональная единица почки. Морфофункциональная организация нефрона. Юкстагломерулярный комплекс нефрона. Процесс образования мочи. Канальцевая реабсорбция и канальцевая секреция. Клубочковая фильтрация. Факторы, обусловливающие образование мочи. Специфический перенос веществ в области почечных канальцев. Пассивный перенос. Активный черезканальный перенос. Специфические транспортные системы. Почечная экскреция. Понятие о клиренсе. Биофизические основы фильтрации. Скорость клубочковой фильтрации. Основные компоненты мочи. Выделение воды и механизмы концентрирования мочи в почках. Поворотно-противоточный механизм. Регуляция функций почек. Гормональная регуляция. Механизм действия вазопрессина. Типы диуреза. Влияние температуры. Нервно-вегетативные факторы регуляции функции почек. Гомеостатическая функция почек. Роль почек в осмо- и волюморегуляции, в регуляции ионного состава крови и КЩР. Метаболическая функция почек. Мочевыделение и мочеиспускание. Последствия удаления почки и искусственная почка. Кожа и ее роль в выделительных процессах. Потовые железы, их строение и количество. Потоотделение в покое и при мышечной нагрузке

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

1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Физиология человека и животных»/ Александрова Н.В. – Омск: Изд-во Омской гуманитарной академии. 2022
2. Положение о формах и процедуре проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата и магистратуры, одобренное на заседании Ученого совета от 28.08. 2017 (протокол заседания № 1), Студенческого совета ОмГА от 28.08.2017 (протокол заседания № 1), утвержденного приказом ректора от 28.08.2017 №37.
3. Положение о правилах оформления письменных работ и отчётов обучающихся, одобренное на заседании Ученого совета от 29.08.2016 (протокол заседания № 1), Студенческого совета ОмГА от 29.08.2016 (протокол заседания № 1), утвержденное приказом ректора от 01.09.2016 № 43в.
4. Положение об обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренном обучении, студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования - программы бакалавриата, магистратуры, одобренное на заседании Ученого совета от 28.08. 2017 (протокол заседания № 1), Студенческого совета ОмГА от 28.08.2017 (протокол заседания № 1), утвержденного приказом ректора от 28.08.2017 №37.

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

***Основная****:*

1. Дробинская, А. О. Анатомия и возрастная физиология : учебник для академического бакалавриата / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 414 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04086-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/431797.....>.

***Дополнительная*:**

1. Ляксо, Е. Е. Возрастная физиология и психофизиология : учебник для академического бакалавриата / Е. Е. Ляксо, А. Д. Ноздрачев, Л. В. Соколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 396 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00861-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433196>
2. Павлов, И. П. Физиология. Избранные труды / И. П. Павлов. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 394 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-02742-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437086>

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

1. ЭБС IPRBooks Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>
2. ЭБС издательства «Юрайт» Режим доступа: <http://biblio-online.ru>
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
4. Научная электронная библиотека e-library.ru Режим доступа: <http://elibrary.ru>
5. Ресурсы издательства Elsevier Режим доступа: <http://www.sciencedirect.com>
6. Федеральный портал «Российское образование» Режим доступа: [www.edu.ru](http://www.edu.ru)
7. Журналы Кембриджского университета Режим доступа: <http://journals.cambridge.org>
8. Журналы Оксфордского университета Режим доступа: <http://www.oxfordjoumals.org>
9. Словари и энциклопедии на Академике Режим доступа: <http://dic.academic.ru/>
10. Сайт Библиотеки по естественным наукам Российской академии наук. Режим доступа: <http://www.benran.ru>
11. Сайт Госкомстата РФ. Режим доступа: <http://www.gks.ru>
12. Сайт Российской государственной библиотеки. Режим доступа: <http://diss.rsl.ru>
13. Базы данных по законодательству Российской Федерации. Режим доступа: <http://ru.spinform.ru>

Каждый обучающийся Омской гуманитарной академии в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) и к электронной информационно-образовательной среде Академии. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и отвечает техническим требованиям организации как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Академии обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы; проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

**9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Для того чтобы успешно освоить дисциплину «Физиология человека и животных» обучающиеся должны выполнить следующие методические указания.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины для подготовки к занятиям **лекционного типа**:

В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины для подготовки к занятиям **семинарского типа:**

Подготовка к занятиям семинарского типа включает 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. На семинаре каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускается и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного. При этом студент может обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам, факты и наблюдения современной жизни и т. д.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины для **самостоятельной работы:**

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студентов осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа студентов в аудиторное время может включать: − конспектирование (составление тезисов) лекций; − выполнение контрольных работ; − решение задач; − работу со справочной и методической литературой; − работу с нормативными правовыми актами; − выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях; − защиту выполненных работ; − участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины; − участие в собеседованиях, деловых (ролевых) играх, дискуссиях; − участие в тестировании и др. Самостоятельная работа студентов во внеаудиторное время может состоять из: − повторение лекционного материала; − подготовки к семинарам (практическим занятиям); − изучения учебной и научной литературы; − решения задач, выданных на практических занятиях; − подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.; − подготовки к семинарам устных докладов (сообщений); − подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий, монографий и статей, а также официальных материалов, в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работыс литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Впоследствии эта информации может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

* сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
* обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
* фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
* готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
* работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
* пользоваться реферативными и справочными материалами;
* контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
* обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам.

**Подготовка к промежуточной аттестации**:

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;

- внимательно прочитать рекомендованную литературу;

- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

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

При проведении занятий лекционного типа активно используется компьютерная техника для демонстрации компьютерных презентаций с помощью программы Microsoft Power Point, видеоматериалов, слайдов.

На практических занятиях студенты представляют компьютерные презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Электронная информационно-образовательная среда Академии, работающая на платформе LMS Moodle, обеспечивает:

• доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем ( ЭБС IPRBooks, ЭБС Юрайт ) и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

• фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

• проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

• формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

• взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

• сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации;

• обработка текстовой, графической и эмпирической информации;

• подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;

• самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;

• использование электронной почты преподавателями и обучающимися для рассылки информации, переписки и обсуждения учебных вопросов.

• компьютерное тестирование;

• демонстрация мультимедийных материалов.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

• Microsoft Windows XP Professional SP3

• Microsoft Office Professional 2007 Russian

• Антивирус Касперского

• Cистема управления курсами LMS Moodle

**Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

* Справочная правовая система «Консультант Плюс» - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/edu/student/study/>
* Справочная правовая система «Гарант» - Режим доступа: <http://edu.garant.ru/omga/>
* Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru.....>.
* Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего  
  образования <http://fgosvo.ru.....>.
* Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru.....>.
* Педагогическая библиотека <http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/index.php>

**11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса**

Для осуществления образовательного процесса Академия располагает материально-технической базой, соответствующей противопожарным правилам и нормам, обеспечивающим проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории учебных корпусов, расположенных по адресу г. Омск, ул. 4 Челюскинцев, 2а, г. Омск, ул. 2 Производственная, д. 41/1

1. Для проведения лекционных занятий: учебные аудитории, материально-техническое оснащение которых составляют: столы аудиторные; стулья аудиторные; стол преподавателя; стул преподавателя; кафедра, ноутбуки; операционная система Microsoft Windows XP, Microsoft Office Professional Plus 2007, LibreOffice Writer, LibreOffice Calc, LibreOffice Impress, LibreOffice Draw, LibreOffice Math, LibreOffice Base; 1С:Предпр.8 - комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях; Линко V8.2, Moodle, BigBlueButton, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный, система контент фильтрации SkyDNS, справочно-правовые системы «Консультант плюс», «Гарант»; актовый зал, материально-техническое оснащение которого составляют: Кресла, Кафедра, стол, микше, микрофон, аудио-видео усилитель, ноутбук, Операционная система Microsoft Windows 10, Microsoft Office Professional Plus 2007;

2. Для проведения практических занятий: учебные аудитории, лингофонный кабинет материально-техническое оснащение которых составляют: столы аудиторные; стулья аудиторные; стол преподавателя; стул преподавателя; наглядные материалы; кафедра, ноутбуки; операционная система Microsoft Windows 10, Microsoft Office Professional Plus 2007, LibreOffice Writer, LibreOffice Calc, LibreOffice Impress, LibreOffice Draw, LibreOffice Math, LibreOffice Base; 1С: Предпр.8 - комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях; Линко V8.2; Moodle, BigBlueButton, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный, система контент фильтрации SkyDNS, справочно-правовые системы «Консультант плюс», «Гарант»; электронно-библиотечные системы «IPRbooks» и «ЭБС ЮРАЙТ».

3. Для проведения лабораторных занятий имеется: учебно-исследовательская межкафедральная лаборатория информатики и ИКТ, оснащение которой составляют: Столы компьютерные, стулья, компьютеры, доска пластиковая, колонки, стенды информационные, экран, мультимедийный проектор, кафедра. Оборудование: операционная система Microsoft Windows XP, MS Visio Standart, Microsoft Office Professional Plus 2007, LibreOffice, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный, Система контент фильтрации SkyDNS, справочно-правовая система «Консультант плюс», «Гарант», Электронно библиотечная система IPRbooks, Электронно библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» www.biblio-online.ru., 1С:Предпр.8.Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях, Moodle.

Учебно-исследовательская межкафедральная лаборатория возрастной анатомии, физиологии и гигиены человека и психодиагностики, оснащение которой составляют: столы аудиторные, стулья аудиторные, стол преподавателя, стул преподавателя, кафедра, мультимедийный проектор, экран, стенды информационные. Оборудование: стенды информационные с портретами ученых, Фрустрационный тест Розенцвейга (взрослый) кабинетный Вариант (1 шт.), тестово-диагностические материалы на эл. дисках: Диагностика структуры личности, Методика И.Л.Соломина, факторный личностный опросник Кеттелла, Тест Тулуз-Пьерона, Тест Векслера, Тест Гилфорда, Методика рисуночных метафор, Тест юмористических фраз А.Г.Шмелева, Диагностический альбом Семаго Н.Я., Семаго М.М., раздаточные материалы: диагностика темперамента, диагностика эмоционально-волевой сферы личности, диагностика определения готовности ребенка к школе, диагностика выявления готовности и способности к обучению дошкольников.

4. Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации имеются учебные аудитории материально-техническое оснащение которых составляют: столы компьютерные, стол преподавательский, стулья, учебно-наглядные пособия: наглядно-дидактические материалы, доска пластиковая, видеокамера, компьютер, Линко V8.2, Операционная система Microsoft Windows XP, Microsoft Office Professional Plus 2007, LibreOffice Writer, LibreOffice Calc, LibreOffice Impress, LibreOffice Draw, LibreOffice Math, LibreOffice Base, Линко V8.2, 1С:Предпр.8.Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях, Moodle, BigBlueButton, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный, Система контент фильтрации SkyDNS, справочно-правовая система «Консультант плюс», «Гарант», Электронно библиотечная система IPRbooks, Электронно библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» www.biblio-online.ru

5. Для самостоятельной работы: аудитории для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, библиотека, читальный зал, материально-техническое оснащение которых составляют: столы, специализированные стулья, столы компьютерные, компьютеры, стенды информационные, комплект наглядных материалов для стендов. Операционная система Microsoft Windows 10, Microsoft Office Professional Plus 2007, LibreOffice Writer, LibreOffice Calc, LibreOffice Impress, LibreOffice Draw, LibreOffice Math, LibreOffice Base, Moodle, BigBlueButton, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный, Система контент фильтрации SkyDNS, справочно-правовая система «Консультант плюс», «Гарант», Электронно библиотечная система IPRbooks, Электронно библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ».