

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Агабекян Раиса Левоновна

Должность: ректор

Дата подписания: 05.02.2024 12:22:00

Уникальный программный ключ:

4237c7ccb9b9e111bbaf1f4fcda9201d015c4dbaa123177473092b990cbe

**Негосударственное аккредитованное некоммерческое частное образовательное
учреждение высшего образования
«Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ»
(г. Краснодар)
(НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ)**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе, доцент

_____ Н.И. Севрюгина

20.11.2023

Б1.О.01.10

**МОДУЛЬ 1 «ОБЩЕНАУЧНЫЙ МОДУЛЬ»
Биологические основы поведения
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	Кафедра педагогики и межкультурных коммуникаций		
Учебный план	37.03.01 Психология		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты 3	
аудиторные занятия	64		
самостоятельная работа	43,8		
контактная работа во время промежуточной аттестации (ИКР)	0		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	16 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32
Практические	32	32	32	32
Контактная работа на аттестации	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	64,2	64,2	64,2	64,2
Сам. работа	43,8	43,8	43,8	43,8
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

кпн, и.о. зав.кафедрой, доцент, Прилепский В.В.

Рецензент(ы):

кпн, доцент, зав. кафедрой психологии личности и общей психологии ФГБОУ ВО "Кубанский государственный университет", Лупенко Н.Н.; директор МАОУ СОШ №107, г. Краснодар, Чирухина Н.Н.

Рабочая программа дисциплины

Биологические основы поведения

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 37.03.01 Психология (приказ Минобрнауки России от 29.07.2020 г. № 839)

составлена на основании учебного плана:

37.03.01 Психология

утвержденного учёным советом вуза от 20.11.2023 протокол № 3.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Кафедра педагогики и межкультурных коммуникаций

Протокол от 30.10.2023 г. № 3

Зав. кафедрой Прилепский Вадим Владимирович

Согласовано с представителями работодателей на заседании НМС, протокол № 3 от 20.11.2023.

Председатель НМС проф. Павелко Н.Н.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью дисциплины является
1.2	формирование знаний о предмете, ознакомление студентов с современными
1.3	данными об эволюции и системном характере организации поведения
1.4	человека и животных, с методологическими принципами, в русле которых
1.5	выполнены основные исследования в нейробиологии поведения, а также о
1.6	задачах и методах исследования биологии поведения.
<p>Задачи: – формирование представлений о значении биологических факторов в организации поведения животных и человека;</p> <p>– ознакомление с основными направлениями исследований в области физиологии поведения и сенсорных систем, являющихся основой для формирования целостного комплексного представления о биосоциальной природе человеческой психики;</p> <p>– формирование представлений о роли нейробиологических механизмов в формировании и изменении поведения, в том числе, в филогенезе, характеристика основных методов исследования и принципов оценки уровней сложности поведения;</p> <p>– формирование знаний о естественнонаучных аспектах формирования поведенческих реакций, системном характере функционирования мозга при обеспечении инстинктивного, обусловленного опытом и адаптивного поведения;</p>	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни
2.1.2	Учебная практика: учебно-ознакомительная практика
2.1.3	Анатомия и физиология центральной нервной системы и сенсорных систем
2.1.4	Физическая культура и спорт
2.1.5	Физическая культура и спорт: общая физическая подготовка
2.1.6	Адаптивная физическая культура и спорт
2.1.7	Естественнонаучная картина мира
2.1.8	Общая психология
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Психогенетика и дифференциальная психология
2.2.2	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.2.3	Производственная практика: производственная практика в профильных организациях
2.2.4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.5	Производственная практика: научно-исследовательская (квалификационная) практика
2.2.6	Адаптивная физическая культура и спорт
2.2.7	Физическая культура и спорт: общая физическая подготовка
2.2.8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.9	Естественнонаучная картина мира
2.2.10	Общая психология
2.2.11	Психогенетика и дифференциальная психология
2.2.12	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.2.13	Производственная практика: производственная практика в профильных организациях
2.2.14	Производственная практика: научно-исследовательская (квалификационная) практика

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ и планируемые результаты обучения
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-7.1: Знает закономерности функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и с учетом индивидуальных условий физического развития человеческого организма; способы пропаганды здорового образа жизни	
Знать	
Уровень 1	закономерности функционирования здорового организма
Уровень 2	закономерности функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок
Уровень 3	закономерности функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и с учетом индивидуальных условий физического развития человеческого организма; способы пропаганды здорового образа жизни
УК-7.2: Умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; выработать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма	
Уметь	
Уровень 1	поддерживать должный уровень физической подготовленности
Уровень 2	поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки
Уровень 3	поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; выработать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма
УК-7.3: Владеет методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни	
Владеть	
Уровень 1	методами поддержки должного уровня физической подготовленности
Уровень 2	методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Уровень 3	методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни
ОПК-1: Способен осуществлять научное исследование в сфере профессиональной деятельности на основе современной методологии	
ОПК-1.1: Понимает и применяет критерии научного знания при анализе литературы	
Знать	
Уровень 1	удовлетворительно понимает и применяет критерии научного знания при анализе литературы
Уровень 2	хорошо понимает и применяет критерии научного знания при анализе литературы
Уровень 3	отлично понимает и применяет критерии научного знания при анализе литературы
ОПК-1.2: Умеет использовать различные методы сбора естественнонаучных и социогуманитарных оснований психологической науки, применять основные теории и концепции отечественной и зарубежной психологии, методологические подходы и принципы научного исследования	
Уметь	
Уровень 1	удовлетворительно умеет использовать различные методы сбора естественнонаучных и социогуманитарных оснований психологической науки, применять основные теории и концепции отечественной и зарубежной психологии, методологические подходы и принципы научного исследования
Уровень 2	хорошо умеет использовать различные методы сбора естественнонаучных и социогуманитарных оснований психологической науки, применять основные теории и концепции отечественной и зарубежной психологии, методологические подходы и принципы научного исследования
Уровень 3	отлично умеет использовать различные методы сбора естественнонаучных и социогуманитарных оснований психологической науки, применять основные теории и концепции отечественной и зарубежной психологии, методологические подходы и принципы научного исследования
ОПК-1.3: Владеет приемами психометрической оценки инструментов сбора данных, критериями оценки достоверности полученных данных и сформулированных выводов	
Владеть	
Уровень 1	удовлетворительно владеет приемами психометрической оценки инструментов сбора данных, критериями оценки достоверности полученных данных и сформулированных выводов
Уровень 2	хорошо владеет приемами психометрической оценки инструментов сбора данных, критериями оценки достоверности полученных данных и сформулированных выводов
Уровень 3	отлично владеет приемами психометрической оценки инструментов сбора данных, критериями оценки достоверности полученных данных и сформулированных выводов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Практ . подг.
	Раздел 1. Биологические основы поведения в конфликтных ситуациях					
1.1	Общие представления о поведении. Теории поведения /Лек/	3	10	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	
1.2	Общие представления о поведении. Теории поведения /Пр/	3	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	
1.3	Общие представления о поведении. Теории поведения /Ср/	3	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	
	Раздел 2. Биологические основы некоторых аспектов социального поведения человека					
2.1	Социальное поведение. Рассудочная деятельность. /Лек/	3	14	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	
2.2	Социальное поведение. Рассудочная деятельность. /Пр/	3	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	
2.3	Социальное поведение. Рассудочная деятельность. /Ср/	3	16	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	
	Раздел 3. Биологическая природа власти					
3.1	Роль этологии в развитии представлений о биологической природе власти. /Лек/	3	4	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	
3.2	Роль этологии в развитии представлений о биологической природе власти. /Пр/	3	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	
3.3	Роль этологии в развитии представлений о биологической природе власти. /Ср/	3	19,8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	
	Раздел 4. Строение синапсов					
4.1	Строение синапсов /Лек/	3	4	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	
4.2	Строение синапсов /Пр/	3	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	
	Раздел 5. Контактная работа на аттестации					
5.1	Зачет /КА/	3	0,2	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Психология как наука. Предмет, задачи и методы психологии. Структура психологической науки.
2. Методы современного психологического исследования в общей психологии, их краткая характеристика.
3. Сознание как предмет психологии. Основные свойства сознания. Самонаблюдения как метод исследования сознания.
4. Гештальтпсихология: основные положения, понятия и факты.
5. Поведение как предмет психологии. Бихевиоризм и необихевиоризм.
6. Бессознательное как предмет психологии: теории психоанализа и глубинной психологии.
7. Деятельность как предмет психологии. Понятие деятельности, ее структура и регуляция, уровни анализа. Категория деятельности в теориях А.Н. Леонтьева и С.Л. Рубинштейна.
8. Проблема возникновения психики. Критерии психического. Основные этапы развития психики животных в эволюции.

9. Культурно-историческая теория Л.С. Выготского. Понятие высших психических функций.
10. Ощущение и восприятие: свойства, виды, классификации.
11. Основные подходы к изучению восприятия. Теории перцептивного научения. Проблема врожденного и приобретенного в восприятии.
12. Память, как психологическое понятие. Закономерности и классификация памяти. Основные подходы к изучению памяти (Теории памяти). Исследование памяти в когнитивной психологии. Развитие памяти и мнемотехника.
13. Мышление как психологическое понятие. Закономерности и классификация мышления. Проблема изучения творческого мышления и интеллекта. Мышление как деятельность и как процесс решения задач.
14. Воображение как психологическое понятие. Закономерности и классификация воображения.
15. Язык и речь. Виды и функции речи. Сознание и речь.
16. Основные подходы к изучению внимания. Внимание: определение, свойства, классификация видов внимания. Развитие и формирование внимания. Исследование внимания в когнитивной психологии.
17. Теории эмоций. Эмоции как психологическое понятие: классификации и функции. Стресс и аффект: их признаки. Тревожность и фрустрация: направления исследований.
18. Понятие мотива поведения и деятельности. Виды мотивов. Подходы к определению мотивации человека в отечественной психологии.
19. Определение мотивационной сферы человека. Динамическая теория мотивации Курта Левина и мотивационная концепция Г. Мюррея.
20. Психологические теории воли. Воля. Структура волевого процесса. Произвольная и волевая регуляция деятельности.
21. Дифференциация понятий «индивид - личность - индивидуальность». Основные характеристики индивида и личности.
22. Личность как носитель социальных свойств. Личность и индивидуальность. Проблема соотношения биологического и социального в структуре личности.
23. Темперамент как психологическое понятие. Структура и функции темперамента. Типологии темперамента.
24. Способности как психологическое понятие. Структура и функции способностей.
25. Характер как психологическое понятие. Формирование характера. (Акцентуации характера).
26. Интересы: понятие, виды. Убеждения как система осознанных потребностей человека.
27. Установка: понятие, структура. Стремления: понятие, структура.
28. Психология развития как предмет науки. Цели и задачи психологии развития. Основные понятия психологии развития и возрастной психологии: рост, созревание, развитие, типы развития, специфика развития ребенка.
29. Понятие ведущей деятельности и его соотношение с понятиями социальная ситуация развития и психические новообразования возраста.
30. Концепция психического развития в бихевиоризме. Законы научения. Методы исследования в бихевиоризме.

5.2. Темы письменных работ

1. Межполушарная асимметрия мозга (относительное доминирование левого или же правого полушария) и ее влияние на психические процессы человека.
2. Познание и понимание другого человека.
3. Общение, его виды и функции.
4. Конформизм и неконформизм.
5. Психоанализ: история и современность.
6. Гуманистический подход – «третья сила в психологии».
7. Роль общения в детском, подростковом и юношеском возрасте.
8. Понятие психологического конфликта.
9. Экономическая психология: цели, задачи, исследования.
10. Психология принятия решений.
11. Психология лидерства.
12. Использование психологических методов в маркетинге.
13. Использование психологических методов в менеджменте.
14. Сравнительная характеристика научной и житейской психологии.
15. Сравнение психики животных и человека.
16. Основные понятия гештальтпсихологии.
17. Предмет, методы, задачи и основные исследования в психологии поведения (бихевиоризме).
18. Способности человека и их развитие.
19. Представления о личности в психологии.
20. Психология больших социальных групп. Стихийные группы и массовые движения.
21. Малые группы как основной объект социально-психологических исследований.

22. Влияние культуры и этноса на психологические характеристики человека
23. Влияние пола на поведение и психологический облик человека.
24. Агрессивное поведение. Теории агрессии.
25. Иллюзии как феномен восприятия.
26. Пути, приёмы и средства улучшения памяти человека.
27. Воображение в познавательной и практической и творческой деятельности.
28. Невербальные средства коммуникации.
29. Врожденное и приобретенное в способности человека к усвоению и использованию речи.
30. Одаренность, талант, гениальность: соотношение понятий
31. Межполушарная асимметрия мозга (относительное доминирование левого или же правого полушария) и ее влияние на психические процессы человека.
32. Познание и понимание другого человека.
33. Общение, его виды и функции.
34. Конформизм и неконформизм.
35. Психоанализ: история и современность.
36. Гуманистический подход – «третья сила в психологии».
37. Роль общения в детском, подростковом и юношеском возрасте.
38. Понятие психологического конфликта.
39. Экономическая психология: цели, задачи, исследования.
40. Психология принятия решений.
41. Психология лидерства.
42. Использование психологических методов в маркетинге.
43. Использование психологических методов в менеджменте.
44. Сравнительная характеристика научной и житейской психологии.
45. Сравнение психики животных и человека.
46. Основные понятия гештальтпсихологии.

5.3. Фонд оценочных средств

1. Психология – это:
 - А) наука, изучающая процессы активного отражения человеком и животными объективной реальности в виде ощущений, восприятий, понятий, чувств и других явлений психики
 - Б) многоотраслевая область научного знания, изучающая особенности формирования, развития и функционирования психики человека и животных. +
 - В) наука об особенностях физической и психической сферы человека
 - Г) отрасль биологической науки, занимающаяся исследованием функционирования нервных процессов головного мозга
2. Создателем первой психологической лаборатории является:
 - А) Г.Т. Фехнер
 - Б) В. Вундт
 - В) Г. Гельмгольц
 - Г) З. Фрейд
3. Свойственный человеку способ отражения объективной действительности, опосредованный всеобщими формами общественно-исторической деятельности людей:
 - А) психика
 - Б) самосознание
 - В) рефлексия
 - Г) сознание
4. Форма активного отражения субъектом объективной реальности, возникающая в процессе взаимодействия высокоорганизованных живых существ с внешним миром и осуществляющая в их поведении (деятельности) регулятивную функцию:
 - А) психика
 - Б) сознание
 - В) самосознание
 - Г) рефлексия
5. К основным формам проявления психики относятся:
 - А) психические процессы
 - Б) психические состояния
 - В) психические свойства
 - Г) все вышеперечисленные утверждения верны
6. Термин «сознание» в научный оборот ввел...
 - А) Х. Вольф
 - Б) Г. Лейбниц
 - В) Р. Декарт
 - Г) Аристотель
7. Влияние интеллектуальных процессов на поведение человека подчеркивает

теория личности... А) аналитическая Б) гуманистическая В) когнитивная Г) диспозициональная
5.4. Перечень видов оценочных средств
Задания со свободно конструируемым ответом (СКО) предполагает составление развернутого ответа на теоретический вопрос. Задание с выбором одного варианта ответа (ОВ, в задании данного типа предлагается несколько вариантов ответа, среди которых один верный. Задания со свободно конструируемым ответом (СКО) предполагает составление развернутого ответа.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Лысова Н. Ф., Айзман Р.И.	Возрастная анатомия и физиология: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023, URL: https://znanium.com/catalog/document?id=415605
Л1.2	Лысова Н. Ф., Айзман Р.И.	Возрастная анатомия и физиология: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023, URL: https://znanium.com/catalog/document?id=421491

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Самко Ю. Н.	Анатомия и физиология гомеостаза: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=375610
Л2.2	Самко Ю. Н.	Анатомия и физиология гомеостаза: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023, URL: https://znanium.com/catalog/document?id=424719

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Лысова Н. Ф., Айзман Р.И.	Возрастная анатомия и физиология: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=362834

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Российская государственная библиотека. - Режим доступа: http://www.rsl.ru
Э2	Научная электронная библиотека. - Режим доступа: www.elibrary.ru
Э3	Национальная электронная библиотека. - Режим доступа: http://nel.nns.ru

6.3.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Windows 10 Pro RUS Операционная система – Windows 10 Pro RUS Подписка Microsoft Imagine Premium – Order №143659 от 12.07.2021
6.3.1.2	7-Zip Архиватор 7-Zip Программное обеспечение по лицензии GNU GPL
6.3.1.3	Яндекс Браузер Браузер Яндекс Браузер Лицензионное соглашение на использование программ Яндекс Браузер https://yandex.ru/legal/browser_agreement/
6.3.1.4	Mozilla Firefox Браузер Mozilla Firefox Программное обеспечение по лицензии GNU GPL
6.3.1.5	LibreOffice Офисный пакет LibreOffice Программное обеспечение по лицензии GNU GPL
6.3.1.6	Notepad++. Текстовый редактор Notepad++. Программное обеспечение по лицензии GNU GPL
6.3.1.7	Kaspersky Endpoint Security Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный (350шт). Договор № ПР-00037842 от 4 декабря 2023 г. (ООО Прима АйТи)
6.3.1.8	Microsoft Office 2007 Professional Plus Офисный пакет Microsoft Office Microsoft Open License 42060616 от 20.04.2007

6.3.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Кодекс – Профессиональные справочные системы https://kodeks.ru
6.3.2.2	Консультант Плюс http://www.consultant.ru

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)			
Ауд	Наименование	ПО	Оснащение
212	Кабинет естественнонаучных дисциплин	7-Zip Яндекс Браузер Mozilla Firefox LibreOffice Astra Linux	Парта ученическая со скамьей (3-местная) – 14 шт., рабочее место преподавателя - 1 шт., доска учебная - 1 шт., персональный компьютер - 1 шт., многофункциональное устройство - 1 шт., мультимедийный проектор - 1 шт., учебно-наглядные методические пособия, соответствующее программное обеспечение, наглядные пособия, таблица «Возможные пути решения экологических проблем» – 1 шт., мультимедийные лекции «Основы нанотехнологий – 1 шт., пробирка ПХ-14 - 50 шт., штатив для пробирок 10 гнезд (полиэт.) - 4 шт., доска для сушки химической посуды - 1 шт., комплект средств для индивидуальной защиты - 1 компл., ложка для сжигания веществ - 1 шт., спиртовка демонстрационная - 1 шт., бумажные фильтры 12,5 см (100 шт.) - 1 компл., весы электронные лабораторные (точность 0,01 г) - 1 шт., набор банок 15 мл для твердых веществ - 3 компл., набор склянок 30 мл для растворов реактивов - 5 компл., стакан химический 100 мл со шкалой ПП - 1 шт., шпатель-ложечка - 3 шт., штатив для пробирок 10 гнезд (полиэт.) - 4 шт., банка под реактивы 500 мл полиэтиленовая - 10 шт., банка под реактивы 500 мл из темного стекла с пробкой - 30 шт., воронка В-75 ПП - 2 шт., комплект мерных колб (12 шт.) - 1 компл., комплект пипеток (9 шт.) - 1 компл., комплект стаканов пластиковых (15 шт.) - 1 компл., комплект стаканчиков для взвешивания (бюкс) - 1 компл., набор склянок для растворов 250 мл. - 1 компл., пест № 2 - 3 шт., ступка фарфоровая № 2 - 3 шт., набор № 16 ВС «Металлы, оксиды» - 1 шт., набор № 17 С «Нитраты» (малый) - 1 шт., набор № 4 ОС «Оксиды» - 1 шт., набор № 6 ОС «Щелочные и щелочноземельные металлы» - 1 шт., набор № 10 ОС «Сульфаты. Сульфиты. Сульфиды» - 1 шт. Таблица "Периодическая система хим. элементов Д.И.Менделеева" - 1 шт., таблица "Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете" - 1 шт., таблица "Основы химических знаний. Правила проведения лабораторных работ" - 1 шт., таблица "Электрохимический ряд напряжений металлов" - 1 шт., бумага индикаторная универсальная - 1 компл., модель-аппликация "Биосинтез белка" – 1 шт., модель-аппликация "Деление клетки. Митоз и мейоз" – 1 шт., модель-аппликация "Классификация растений и животных" – 1 шт., таблица "Возможные пути решения экологических проблем" 700*1000 (винил) – 1 шт., таблица "Круговорот веществ в биосфере" 700*1000 – 1 шт., таблица "Потоки энергии и пищевые цепи в биосфере" 700*1000 - 1 шт., таблица "Биология 10-11 кл. Эволюционное учение». 10 листов. – 1 компл., набор «Газовые законы» - 10 шт., набор «Кристаллизация» - 10 шт., набор лабораторный «Механика» (расширенный) - 1 шт., набор лабораторный «Оптика» (расширенный) - 1 шт., набор лабораторный «Электричество» (расширенный) - 1 шт., набор лабораторный «Магнетизм» (расширенный) - 1 шт., набор лабораторный «Тепловые явления» - 1 шт., таблица «Физические величины и фундаментальные константы» – 1 шт., таблицы «Динамика и кинематика материальной точки» - 12 шт., таблицы «Молекулярно-кинетическая теория» - 10 шт., таблицы «Электродинамика» - 10 шт., таблицы «Квантовая физика» - 8 шт., таблицы «Геометрическая и волновая оптика» - 18 шт., таблицы «Термодинамика» - 6 шт. Глобус политический 320 мм. - 1 шт., таблицы "География. Экономическая и социальная география мира" (12 таблиц) - 1 компл., политическая карта мира - 1 шт. - учебно-лабораторные стенды по механике, электричеству и магнетизму, оптике

121	Компьютерный класс	Windows 10 Pro RUS 7-Zip Яндекс Браузер Mozilla Firefox LibreOffice LibreCAD Inkscape Notepad++. 1С:Предприятие 8. Комплект Kaspersky Endpoint Security MS Access 2016 MS Project Pro 2016 MS SQL Server 2019 MS SQL Server Management Studio 18.8 MS Visio Pro 2016 MS Visual Studio Community Edition Visual Studio Code Blender Gimp Maxima Oracle VM VirtualBox StarUML V1 PostgreSQL IntelliJ IDEA PyCharm Community Edition Eclips Adobe Reader DC Arduino Software (IDE) NetBeans IDE ZEAL ARIS Express Archimate ПО ЛИНКО v8.2 демо-версия Klite Mega Codec Pack Ramus Educational Micro-Cap Evaluation gvSIG Desktop Python	Стол - 20 шт., стул - 21 шт., рабочее место преподавателя – 1 шт., персональный компьютер с выходом в интернет - 21 шт., доска учебная – 1 шт., многофункциональное устройство – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт., соответствующее программное обеспечение
Читальный зал	Информационно-библиотечный центр (помещение для самостоятельной работы обучающихся)	7-Zip Яндекс Браузер Mozilla Firefox LibreOffice LibreCAD Inkscape Notepad++. Kaspersky Endpoint Security MS Access 2016 MS Project Pro 2016 MS Visio Pro 2016 Visual Studio Code Blender Gimp Maxima IntelliJ IDEA PyCharm Community Edition Adobe Reader DC MS Office Standart 2007 Windows 10 Pro	Стол - 20 шт., стул - 20 шт., рабочее место сотрудника - 2 шт., персональный компьютер с выходом в интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду академии – 17 шт., многофункциональное устройство – 2 шт.

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

Усвоение материала дисциплины на лекциях, семинарах и в результате самостоятельной подготовки и изучения отдельных вопросов дисциплины, позволят студенту подойти к промежуточному контролю подготовленным, и потребует лишь повторения ранее пройденного материала. Знания, накапливаемые постепенно в различных ракурсах, с использованием противоположных мнений и взглядов на ту или иную проблему являются глубокими и качественными, и позволяют формировать соответствующие компетенции как итог образовательного процесса.

Для систематизации знаний по дисциплине первоначальное внимание студенту следует обратить на рабочую программу курса, которая включает в себя разделы и основные проблемы дисциплины, в рамках которых и формируются вопросы для промежуточного контроля. Поэтому студент, заранее ознакомившись с программой курса, может лучше сориентироваться в последовательности освоения курса с позиций организации самостоятельной работы.

Обучающимся необходимо ознакомиться: - с содержанием рабочей программы изучаемой дисциплины (далее - РПД), с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, с основной и дополнительной литературой.

Для успешного усвоения теоретического материала необходимо регулярно посещать лекции, активно работать на практических занятиях, перечитывать лекционный материал, значительное внимание уделять самостоятельному изучению дисциплины. Поэтому, важным условием успешного освоения дисциплины обучающимися является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса.

Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса. Это способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся (далее – СРС).

Цель методических рекомендаций СРС – определить роль и место самостоятельной работы студентов в учебном процессе; конкретизировать ее уровни, формы и виды; обобщить методы и приемы выполнения определенных типов учебных заданий. объяснить критерии оценивания. СРС – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (возможно частичное непосредственное участие преподавателя при сохранении ведущей роли обучающихся).

Целью СРС является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками по профилю будущей специальности, опытом творческой, исследовательской деятельности, развитие самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровней.

Задачи СРС:

- 1) систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- 2) углубление и расширение теоретической подготовки;
- 3) формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- 4) развитие познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- 5) развитие исследовательских умений;
- 6) использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на практических занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ, для эффективной подготовки к итоговому контролю (зачетам и/ или экзаменам).

Методологическую основу СРС составляет деятельностный подход, при котором цели обучения ориентированы на формирование умений решать типовые и нетиповые задачи, т. е. на реальные ситуации, в которых обучающимся надо проявить знание конкретной дисциплины.

Самостоятельная работа обучающихся в ходе семестра является важной составной частью учебного процесса и необходима для закрепления и углубления знаний, полученных в период сессии на лекциях, практических и интерактивных занятиях, а также для индивидуального изучения дисциплины в соответствии с программой и рекомендованной литературой.

Самостоятельная работа выполняется в виде подготовки домашнего задания или сообщения по отдельным вопросам, написание и защита научно-исследовательского проекта.

Основными формами самостоятельной работы обучающихся без участия преподавателей являются:

- 1) формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- 2) написание рефератов, эссе; подготовка к практическим занятиям (подготовка сообщений, докладов, заданий);
- 3) составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по отраслям знаний;
- 4) овладение обучающимися конкретными учебными модулями, вынесенных на самостоятельное изучение;
- 5) подбор материала, который может быть использован для написания рефератов;
- 6) подготовка презентаций;
- 7) составление глоссария, кроссворда по конкретной теме;
- 8) подготовка к занятиям, проводимым с использованием активных форм обучения (круглые столы, диспуты, деловые игры);
- 9) анализ деловых ситуаций (мини-кейсов).

Границы между этими видами работ относительно, а сами виды самостоятельной работы пересекаются.

Контроль качества выполнения домашней (самостоятельной) работы может осуществляться с помощью устного опроса на лекциях или практических занятиях, обсуждения подготовленных научно-исследовательских проектов, проведения тестирования.

Требования к оформлению реферата

1. На титульном листе работы указывается тема реферата, фамилия, имя, отчество обучающегося, название факультета(института), номер группы и направление подготовки.
2. Текст работы должен быть набран на компьютере с соблюдением следующих требований: записи располагаются с соблюдением абзацных отступов(1,25), поля: левое – 3 см; правое – 1 см; верхнее, нижнее – 2 см. Не допускается произвольное сокращение слов и каких-либо обозначений, не принятых в литературе.
3. Объем работы должен достигать 6-8 страниц печатного текста. Все страницы работы, кроме титульной и содержания, нумеруются. Набор текста через 1,5 интервала, шрифтом Times New Roman Cyr или Arial Cyr, размер 14 пт (пунктов), при параметрах страницы: поля — 2,54 см (верхнее, нижнее, левое, правое), от края листа до колонтитулов 1,25 см (верхнего, нижнего), размер бумаги — А4.
4. Цитаты, использованные в тексте, должны быть взяты в кавычки с обязательной ссылкой на источник. Ссылки должны быть номерными (в квадратных скобках: порядковый номер источника). Например, [1].
5. Список использованных источников составляется в алфавитном порядке по первой букве фамилии авторов или названия источников. В него включаются публикации, имеющие методологическое значение, и специальная литература, которая используется в данном реферате. Источники и литература в списке располагаются в следующем порядке:
 - официальные документы (в хронологическом порядке);
 - книги, брошюры (в алфавитном порядке);
 - материалы периодической печати (в алфавитном порядке);
 - литература на иностранных языках (в алфавитном порядке).

Структура реферата:

1. содержание (план),
2. введение и обоснование выбора темы реферата,
3. основная часть (может включать в себя подзаголовки),
4. заключение,
5. список использованных источников.