Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Естественно-географический факультет
Кафедра биологии человека и основ медицинских знаний

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической работе
_____ И.О. Петрищев
« 30 » августа 2017 г.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Программа учебной дисциплины вариативной части
для направления подготовки
06.03.01. Биология
направленность (профиль) образовательной программы
Биолого-медицинская безопасность

(заочная форма обучения)

Составитель: Валкина О.Н., к.б.н., доцент кафедры биологии человека и основ медицинских знаний

Рассмотрено и утверждено на заседании учёного совета естественно-географического факультета, протокол от « 26 » июня 2017 г. № 10

Ульяновск, 2017

1. Наименование дисциплины

Дисциплина «Физиологические аспекты профессиональной деятельности» включена в обязательные дисциплины вариативной части блока 1 основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01Биология, направленность (профиль) образовательной программы «Биолого-медицинская безопасность», заочной формы обучения.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью освоения дисциплины «Физиологические аспекты профессиональной деятельности» является изучение психофизиологических свойств человека, направленных на повышение профессиональной работоспособности, трудовой мотивации, эффективности профессионального самосовершенствования. Эти свойства определяют надежность и работоспособность человека, его психическое состояние, удовлетворенность трудом и психофизиологические ресурсы.

Задачи дисциплины:

1. Формирование основ психофизиологического анализа профессиональной деятельности и исследование психофизиологических компонентов функциональных состояний человека.
2. Изучение роли физиологии и психофизиологии в профессиональной деятельности.
3. Приобретение умений в сфере диагностики определения стрессоустойчивости и социальной адаптации, уровня эмоционального «выгорания».

В результате освоения программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Физиологические аспекты профессиональной деятельности»:

Этап формирования Компетенции	теоретический	модельный	практический
	знает	умеет	владеет
Готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1)	ОР-1 основы психофизиологического анализа профессиональной деятельности и психофизиологические компоненты функциональных состояний человека;	ОР-2 использовать методы психофизиологической диагностики для решения различных профессиональных задач; использовать психофизиологические методы для оценки функционального состояния организма и личностных особенностей человека.	ОР-3 навыками психофизиологического анализа профессиональной деятельности специалистов.
Готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории	ОР-4 психофизиологические основы индивидуальных различий, обусловливающих	ОР-5 применять полученные знания в жизненных ситуациях при принятии решений и оценке последствий	ОР-6 методами исследования психофизиологических механизмов трудовой деятельности; методами диагностики

и методов современной биологии (ПК-3).	особенности освоения профессии, деятельности и поведения личности.	своей профессиональной деятельности;	функционального состояния в профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физиологические аспекты профессиональной деятельности» является обязательной дисциплиной вариативной части блока 1 основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01. Биология, направленность (профиль) образовательной программы «Биолого-медицинская безопасность», заочной формы обучения (Б1.В.ОД.7).

Для освоения дисциплины студенты используют базовые знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения школьного курса биологии и экологии, дисциплин «Гистология», «Цитология», «Биология человека», «Физиология человека и животных», «Психофизиология». Курс имеет не только практическую направленность, он является основой для последующего более глубокого изучения физиологических дисциплин и дает выпускникам более широкую образовательную ориентацию.

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

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
8	3	108	4	10		88	зачет
Итого:	3	108	4	10		88	зачет

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

5.1. Указание тем (разделов) и отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Наименование раздела и тем	Количество часов по формам организации обучения				
	Лекц. занятия	Лаборатор. занятия	Практ. занятия	Сам. работа	Объем уч. раб. с прим. интеракт. форм
Раздел I. Введение в предмет.					

Тема 1. Предмет и задачидисциплины. Методы психофизиологических исследований		2		11	
Раздел II. Психофизиологические механизмы трудовой деятельности					
Тема 2. Психофизиологические механизмы трудовой деятельности	2			11	
Тема 3. Психофизиологические функциональные состояния в профессиональной деятельности.		2		11	
Тема 4. Физиологические компоненты работоспособности	2	4		11	
Тема 5. Гигиенические аспекты профессиональной деятельности. Режим труда и отдыха		2		11	
Раздел III. Психофизиологические основы построения профессии					
Тема 6. Психофизиологические основы выбора профессии и подготовки к трудовой деятельности				11	
Тема 7. Психофизиологические основы построения профессиональной деятельности				11	
Тема 8. Становление профессионализма				11	
Всего:	4	10		88	

5.2. Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Раздел 1. Введение в предмет.

Тема 1. Предмет и задачи дисциплины. Методы психофизиологических исследований

Цели и задачи дисциплины. Сопоставление сложных форм поведенческих характеристик человека с физиологическими процессами разной степени сложности.

Принципы психофизиологического исследования. Исследование физиологических процессов: метода оценки физической работоспособности, состояния ЦНС и ВНД, состояние двигательной системы, состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Психофизиологические методы профессиональной диагностики: профессиографические методы (наблюдения, опроса, лабораторного эксперимента, анкетирования), личностные методы, алгометрический метод описания трудового процесса, структурный метод, метод системного анализа).

Раздел II. Психофизиологические механизмы трудовой деятельности

Тема 2. Психофизиологические механизмы трудовой деятельности

Психофизиологические механизмы трудовой деятельности. Способности как комплекс физиологических, биохимических, морфологических, психологических и других компонентов личности человека. Виды способностей. Значение наличия способностей в формировании профессиональной деятельности.

Психофизиологические механизмы восприятия, внимания, памяти, мышления. Эмоции и чувства, их виды и характеристика. Влияние эмоций на деятельность человека. Роль внимания в трудовой деятельности. Особенности процесса внимания как психического состояния человека. Виды внимания. Свойства внимания: устойчивость, сосредоточенность, переключаемость, распределение, объем. Значение памяти в жизни и деятельности человека. Виды памяти и их особенности. Различные классификации видов памяти. Индивидуальные различия памяти. Понятие о мышлении. Теоретическое и практическое мышление, их подвиды. Сочетание различных видов мышления в практической деятельности человека. Основные мыслительные операции: сравнение, анализ, синтез, абстракция, конкретизация. Основные процессы мышления: суждение,

умозаключение, индукция, дедукция. Мышление и интеллект. Влияние особенностей мышление на трудовую деятельность человека.

Тема 3. Психофизиологические функциональные состояния в профессиональной деятельности. Обусловленность функциональных состояний субъекта труда характером профессиональной нагрузки, условиями труда и внутренними ресурсами. Особые функциональные состояния в труде: предстартовая готовность, состояние врабатывания, состояние оптимальной работоспособности, состояние утомления, «конечный порыв», переутомление, монотония, психическое пресыщение, поглощенность процессом труда («поток»), стресс. Диагностика функциональных состояний. Классификация приемов управления функциональными состояниями (организационные, психические, гигиенические, фармакологические, физические). Рабочий динамический стереотип. Роль и место функционального состояния в поведении человека. Психологические методы коррекции неблагоприятных функциональных состояний в труде.

Тема 4.Психофизиологические компоненты работоспособности

Работоспособность и ее виды. Факторы, определяющие работоспособность человека. Динамика работоспособности в течение рабочего дня, суток, недели и года. Психофизиологическая регуляция работоспособности. Утомление. Пути повышения работоспособности человека в процессе профессиональной деятельности. Тревожность и способы ее преодоления. Понятие утомления, его основные виды и стадии. Способы преодоления тревожности и утомления в процессе труда. Оптимизация работоспособности. Закономерности изменения психофизиологических процессов при трудовой деятельности. Предел работоспособности. Причины пониженной работоспособности.

Тема 5. Гигиенические аспекты профессиональной деятельности. Режим труда и отдыха

Психофизиологические детерминанты адаптации человека к экстремальным условиям деятельности. Режим труда и отдыха и его составляющие: численность, длительность рабочего периода, темп, интенсивность, последовательность выполнения отдельных элементов. Факторы, определяющие выбор оптимального режима труда и отдыха. Проектирование оптимальных режимов труда и отдыха. Микро- и макропаузы, методы определения их продолжительности. Организация отдыха в различных производственных условиях.

Раздел III. Психофизиологические основы построения профессии

Тема 6. Психофизиологические основы выбора профессии и подготовки к трудовой деятельности

Основные структурные компоненты пригодности человека к работе: профессиональная направленность, общая дееспособность, специальные способности, знания, умения, навыки. Трудовая мотивация. Функции мотивации. Побуждения, входящие в мотивационную сферу: призвание, намерение, потребность, ценностные ориентации, мотивы. Цель в профессиональной деятельности. Виды целеполагания. Смысл профессиональной деятельности.

Тема 7. Психофизиологические основы построения профессиональной деятельности

Понятие профессиональной деятельности. Основные типы и виды деятельности. Сущность и задачи психофизиологических основ построения профессии. Учет индивидуально-психологических особенностей, склонностей и способностей для

повышения эффективности использования возможностей и способностей в профессиональной деятельности. Модель специалиста. Виды ограничений на профессии.

Успешность профессиональной деятельности и свойства нервной системы и темперамента. Зависимость успешной работы, обучения, творчества, физического и психического здоровья от функционального состояния. Системные подходы к определению функциональных состояний организма. Нормальное, пограничное и патологическое функциональные состояния.

Тема 8. Становление профессионализма

Профессионализм. Компетентность. Стороны и уровни профессионализма. Психологические закономерности становления профессионала. Профессиональное и личностное самоопределение. Профессионализация и социализация. Профессионализм и карьера. Стадии развития карьеры. Личность и деятельность. Возрастные и биологические кризисы. Кризисы профессионального становления.

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

Общий объем самостоятельной работы бакалавров по дисциплине включает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу в течение семестра.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме выполнения тестовых заданий по дисциплине. Аудиторная самостоятельная работа обеспечена базой тестовых материалов.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в формах:
- подготовки к устным докладам (мини-выступлениям);
- подготовка к защите реферата;
- подготовка к защите индивидуальных практических работ.

Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

ОС-1 Примерные тестовые задания

Открытые

1. Главной структурой, формирующей витальные (биологические) потребности и эмоции является…
   А. Таламус.
   В. Гипоталамус.
   С. Базальные ганглии.
   D. Кора головного мозга .

Закрытые

1. Коэффициент физической активности представляет собой соотношение общих энергозатрат к …

На соответствие:

1. Установите соответствие: темперамент
   по Гиппократу сооветствует следующему типу ВНД по И.П.Павлову:

1. Флегматик.
2. Меланхолик.
3. Сангвиник.
4. Холерик.

A. Сильный неуравновешенный.
B. Сильный уравновешенный подвижный.
C. Сильный уравновешенный инертный.
D. Слабый.

На упорядочение:

1. Установите последовательность этапов формирования функциональной системы по П.К. Анохину:
   A. Выработка программы действия.
   B. Совершение действия и сравнение результатов с акцептором действия.
   C. Стадия афферентного синтеза.
   D. Заложение параметров результата в акцептор действия.

ОС-2 Вопросы для самостоятельного изучения обучающимися (темы мини-выступлений)

1. Методы изучения физиологии профессиональной деятельности.
2. Понятие о системной деятельности мозга.
3. Роль функциональной межполушарной асимметрии в выборе профессии.
4. Аналитика-синтетическая функция коры больших полушарий.
5. Мотивации и эмоции.
6. Память. Виды памяти.
7. Нейронные, биохимические и молекулярные механизмы памяти.
8. Эмоции. Регуляция эмоционального поведения.
9. Внимание. Виды внимания.
10. Роль внимания в формировании когнитивных функций.
11. Временная организация памяти. Сенсорная, кратковременная и долговременная память.
12. Декларативная, ассоциативная, эмоциональная память.
13. Системы регуляции памяти. Структуры мозга, участвующие в процессах памяти.
14. Биохимические основы памяти.
15. Физиологические теории памяти. Реверберация как механизм кратковременной памяти. Теории долговременной памяти.
16. Производственные факторы, вызывающие интоксикацию организма.
17. Воздействие токсических веществ на организм.
18. Воздействие производственной пыли.
19. Воздействие производственного шума.
20. Воздействие ультразвука.
21. Воздействие инфразвука.
22. Воздействие вибрации.
23. Воздействие канцерогенных веществ.
24. Производственный травматизм.

ОС-3 Тематика рефератов

1. Предмет, задачи, основные понятия физиологии профессиональной деятельности.
2. История физиологии профессиональной деятельности.
3. Теория функциональных систем П.К.Анохина.
4. Методы физиологии профессиональной деятельности.

5. Психофизиология восприятия в профессиональной деятельности человека.
6. Психофизиология памяти в профессиональной деятельности человека.
7. Психофизиология внимания в профессиональной деятельности человека.
8. Психофизиология эмоций в профессиональной деятельности человека.
9. Психофизиология сознания в профессиональной деятельности человека.
10. Виды профессиограмм.
11. Психограмма как модель индивидуально-психологических качеств профессионала.
12. Технология и методы составления профессиограмм.
13. Психофизиология профессионального отбора и определения профпригодности.
14. История определения профпригодности.
15. Теоретические основы формирования системы оценки профпригодности.
16. Понятие о профессионально важных качествах (ПВК).
17. Отборочные процедуры, использующиеся при проведении оценки профессиональной пригодности.
18. Деятельная природа профессионализации.
19. Формирование индивидуального стиля деятельности.
20. Кризисы профессионального развития человека.
21. Деформации личности профессионала и профессиональный маргинализм.
22. Психофизиологические компоненты работоспособности.
23. Психофизиологические предпосылки поддержания работоспособности.
24. Психофизиологические детерминанты адаптации человека к экстремальным условиям деятельности.
25. Измерение и анализ физиологических и психологических рабочих нагрузок.
26. Оценка тяжести физического труда.
27. Особенности оценки тяжести труда при статическом напряжении мышц.
28. Эргономическая концепция анализа работы, напряжения организма и стресса.
29. Оценка тяжести умственного труда.
30. Психофизиологические функциональные состояния.
31. Роль и место функционального состояния в деятельности.
32. Структура и типология психических состояний.
33. Компоненты психических состояний.
34. Основные классы психических состояний.
35. Профессиональный стресс.
36. Профилактика и коррекция неблагоприятных психических состояний.
37. Подходы к распределению функций между человеком и машиной.
38. Опасности автоматизации.
39. Психофизиологические основы обеспечения безопасности труда.
40. Личный фактор и его роль в аварийной ситуации.
41. Понятия ошибки, аварийной ситуации, катастрофы (аварии).
42. Теоретические концепции обеспечения безопасности труда.
43. Анализ причин нарушения безопасности труда.
44. Группы причин совершения ошибочного действия.
45. Проявление силы нервной системы в профессиональной деятельности.
46. Генетические аспекты дифференциальной психофизиологии.
47. Индивидуальные различия в некоторых видах интеллектуальной деятельности и сила нервной системы.
48. Психофизиологические факторы, определяющие индивидуальную устойчивость к действию однообразия.
49. Психофизиологические предпосылки педагогических способностей.
50. Индивидуальные особенности реагирования на действие факторов монотонии.

51. Индивидуальные особенности психического и соматического развития и их роль в управлении деятельностью человека.
52. Профессиональная деформация личности.
53. Функциональная роль типа темперамента в индивидуальной и совместной деятельности людей.
54. Обусловленность профессионально значимых качеств свойствами темперамента и нервной системы.
55. Психофизиология спортивных и трудовых способностей человека.
56. Функциональная асимметрия мозга как профессионально важное качество.
57. Психомоторная организация человека как фактор успешности профессиональной деятельности.
58. Овладение профессиональным мастерством как проблема дифференциальной психофизиологии.
59. Психофизиологические вопросы становления профессионала.
60. Профессиональная пригодность и основные свойства нервной системы.
61. Нейродинамические характеристики профессионала в разных видах деятельности.
62. Социально-психологический отбор в системе профессиональной подготовки.
63. Концентрированность внимания и сила нервной системы.
64. Развитие нервно-психического напряжения в профессиональной деятельности.
65. Особенности личностной составляющей психофизиологического потенциала различных социо-профессиональных групп.
66. Мнемонические способности и их связь психофизиологией человека.
67. Типологические особенности в проявлении основных свойств нервной системы и выносливость.
68. Аэробная работоспособность у лиц с сильной и слабой нервной системой.
69. Зависимость эффективности умственной деятельности, требующей внимания, от типологических особенностей проявления свойств нервной системы.

ОС-4 Примерные контрольные вопросы

1. Перечислите основные методы исследований в физиологии профессиональной деятельности.
2. Понятие профессиональной деятельности. Основные типы и виды деятельности.
3. Что такое стресс. Виды стресса.
4. Что такое общий адаптационный синдром и каково его функциональное значение?
5. Определение и классификация потребностей.
6. Классификация эмоций.
7. Нервные и гуморальные механизмы эмоций.
8. Внимание, его значение, виды. Развитие внимания в онтогенезе.
9. Каковы нейронные механизмы внимания?
10. Перечислите виды памяти.
11. Временная организация памяти. Сенсорная, кратковременная и долговременная память.
12. Декларативная, ассоциативная, эмоциональная память.
13. Каковы системы регуляции памяти. Структуры мозга, участвующие в процессах памяти.
14. Биохимические основы памяти.
15. Физиологические теории памяти.
16. Каково влияние отклонений в мотивационной сфере на эффективность профессиональной деятельности и удовлетворенность человека трудом?

17. Как можно использовать потребность в безопасности в современном управлении человеческими ресурсами?
18. Структура деятельности по А.Н. Леонтьеву. Определите основные понятия.
19. Как влияют на развитие личности работника разные профессии?
20. Как могут отличаться модели сложившегося и начинающего специалиста?
21. В чем заключается гуманистический подход при построении профессиограммы?
22. Каждый ли работник проходит в своем развитии этапы от адаптациик гармонизации с профессией?
23. Различаются ли и как оптимальные возрастные периоды достижения вершин профессионализма в разных областях труда (например, гуманитарных, технических науках)?
24. Психофизиологический анализ содержания профессиональной деятельности.
25. Распределение функций и рабочая нагрузка.
26. Особые функциональные состояния в труде.
27. Диагностика функциональных состояний.
28. Классификация приемов управления функциональными состояниями (организационные, психические, гигиенические, фармакологические, физические).
29. Рабочий динамический стереотип. Роль и место функционального состояния в поведении человека.
30. Работоспособность и ее виды.
31. Факторы, определяющие работоспособность человека.
32. Динамика работоспособности в течение рабочего дня, суток, недели и года.
33. Психофизиологическая регуляция работоспособности.
34. Утомление. Пути повышения работоспособности человека в процессе профессиональной деятельности.
35. Понятие утомления, его основные виды и стадии.
36. Закономерности изменения психофизиологических процессов при трудовой деятельности. Предел работоспособности.
37. Режим труда и отдыха и его составляющие.
38. Факторы, определяющие выбор оптимального режима труда и отдыха.
39. Проектирование оптимальных режимов труда и отдыха. Микро- и макропаузы, методы определения их продолжительности.
40. Организация отдыха в различных производственных условиях.
41. Основные структурные компоненты пригодности человека к работе: профессиональная направленность, общая дееспособность, специальные способности, знания, умения, навыки.
42. Определение стресса.
43. Виды стресса.
44. Общий адаптационный синдром и его функциональное значение.
45. Стрессоры.
46. Физиологический и психологический стрессы.
47. Нейронные и гуморальные механизмы стресса.
48. Роль симпатической нервной системы в организации реакции на стресс.
49. Гормональные аспекты стресса.
50. Информационная нагрузка.
51. Информационный стресс.
52. Информационный невроз.
53. Эмоциональный стресс.
54. Стресс депривации.
55. Индивидуальная устойчивость к стрессу.
56. Тренировка и переносимость стресса.

57. Трудовая мотивация. Функции мотивации.
58. Побуждения, входящие в мотивационную сферу: призвание, намерение, потребность, ценностные ориентации, мотивы.
59. Цель в профессиональной деятельности. Виды целеполагания. Смысл профессиональной деятельности. Понятие профессиональной деятельности.
60. Основные типы и виды деятельности.
61. Учет индивидуально-психологических особенностей, склонностей и способностей для повышения эффективности использования возможностей и способностей в профессиональной деятельности.
62. Модель специалиста. Виды ограничений на профессии.
63. Успешность профессиональной деятельности и свойства нервной системы и темперамента.
64. Зависимость успешной работы, обучения, творчества, физического и психического здоровья от функционального состояния.
65. Системные подходы к определению функциональных состояний организма. Нормальное, пограничное и патологическое функциональные состояния.
66. Профессионализм. Компетентность. Стороны и уровни профессионализма. Психологические закономерности становления профессионала.
67. Профессиональное и личностное самоопределение. Профессионализация и социализация. Профессионализм и карьера.
68. Стадии развития карьеры.
69. Кризисы профессионального становления.

ОС-5 Содержание и защита итоговой практической работы

Каждый бакалавр после выполнения и защиты текущих практических работ готовит фрагмент учебной мультимедийной презентации по заданной теме объемом не менее 10 слайдов – итоговая работа.

а) структура мультимедийной презентации:

- титульный лист;
- оглавление;
- содержание (изложение учебного материала) в виде текстовой, графической информации, аудио и видеоматериалов;
- система самоконтроля и самопроверки;
- словарь терминов;
- использованные источники с краткой аннотацией.

б) критерии оценивания

Бакалавр должен продемонстрировать умения и навыки работы с прикладным программным обеспечением общего и специального назначения.

Перечень учебно-методических изданий кафедры по вопросам организации самостоятельной работы обучающихся

1. Валкина О. Н. Руководство к практическим занятиям по физиологии нервной системы, сенсорных систем и высшей нервной деятельности: [Текст]: учебно-метод. пособие для студентов вузов / О. Н. Валкина, Кирпичев В. И. - Москва: МПГУ: Прометей, 2011. - 79 с. - ISBN 978-5-4263-0064-4 (Библиотека УлГПУ).
2. Марчик Л.А., Мартыненко О.С. Здоровьесберегающие технологии, Ульяновск, УлГПУ – 346 с.

3. Рыбкина М.В. Технологии адаптации и управление профессиональным развитием: учебно-методические рекомендации / Рыбкина М.В. – Ульяновск: ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова», 2017. – 16 с.

4. Рыбкина М.В., Пирогова Е.В. Основы организации труда персонала: учебно-методические рекомендации / Рыбкина М.В., Пирогова Е.В. – Ульяновск: ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова», 2017. – 25 с.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Организация и проведение аттестации бакалавра

ФГОС ВО в соответствии с принципами Болонского процесса ориентированы преимущественно не на сообщение обучающемуся комплекса теоретических знаний, но на выработку у бакалавра компетенций – динамического набора знаний, умений, навыков и личностных качеств, которые позволят выпускнику стать конкурентоспособным на рынке труда и успешно профессионально реализовываться.

В процессе оценки бакалавров необходимо используются как традиционные, так и инновационные типы, виды и формы контроля. При этом постепенно традиционные средства совершенствуются в русле компетентностного подхода, а инновационные средства адаптированы для повсеместного применения в российской вузовской практике.

Цель проведения аттестации – проверка освоения образовательной программы дисциплины-практикума через сформированность образовательных результатов.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и завершает изучение дисциплины; помогает оценить крупные совокупности знаний и умений, формирование определенных компетенций.

7.1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы:

Компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатели формирования компетенции - образовательные результаты (ОР)		
		Знать	Уметь	Владеть
Готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1)	Теоретический (знать) Знает основы психофизиологического анализа профессиональной деятельности и психофизиологические компоненты функциональных состояний человека.	ОР-1 Знает основы психофизиологического анализа профессиональной деятельности и психофизиологические компоненты функциональных состояний человека.		
	Модельный (уметь) Умеет использовать методы психофизиологической диагностики для		ОР-2 Умеет использовать методы психофизиологической диагностики для решения	

	решения различных профессиональных задач; использовать психофизиологические методы для оценки функционального состояния организма и личностных особенностей человека.		различных профессиональных задач; использовать психофизиологические методы для оценки функционального состояния организма и личностных особенностей человека.	
	Практический (владеть) Владеет навыками психофизиологического анализа профессиональной деятельности специалистов.			ОР-3 Владеет навыками психофизиологического анализа профессиональной деятельности специалистов, навыками исследования медико-социальных и психологических проблем в современном обществе.
Готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии (ПК-3).	Теоретический (знать) Знает психофизиологические основы индивидуальных различий, обусловливающих особенности освоения профессии, деятельности и поведения личности.	ОР-4 Знает психофизиологические основы индивидуальных различий, обусловливающих особенности освоения профессии, деятельности и поведения личности.		
	Модельный (уметь) Умеет применять полученные знания в жизненных ситуациях при принятии решений и оценке последствий своей профессиональной деятельности;		ОР-5 Умеет применять полученные знания в жизненных ситуациях при принятии решений и оценке последствий своей профессиональной деятельности;	
	Практический (владеть) Владеет методами исследования			ОР-6 Владеет методами исследования

	психофизиологических механизмов трудовой деятельности; методами диагностики функционального состояния в профессиональной деятельности.			психофизиологических механизмов трудовой деятельности; методами диагностики функционального состояния в профессиональной деятельности.

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:

№	РАЗДЕЛЫ (ТЕМЫ) ДИСЦИПЛИНЫ	НАИМЕНОВАНИЕ СРЕДСТВА, используемого для текущего оценивания образовательного результата	КОД диагностируемого образовательного результата дисциплины					
			ОПК-1			ПК-3		
			ОР-1	ОР-2	ОР-3	ОР-4	ОР-5	ОР-6
1	Раздел 1. Введение в предмет.	ОС-1 Решение тестовых заданий ОС-2 Мини-выступление перед группой ОС-3 Защита рефератов	+	+	+	+	+	+
2	Раздел II. Психофизиологические механизмы трудовой деятельности		+	+	+	+	+	+
3	Раздел III. Психофизиологические основы построения профессии		+	+	+	+	+	+
Промежуточная аттестация		ОС-4 Контрольная работа ОС-5 Защита итоговой практической работы						
Итоговая аттестация		ОС-6 Зачет в форме устного собеседования по вопросам						

Оценочными средствами текущего оценивания являются: устные доклады, защита реферата, итоговой и текущих практических работ, тест по теоретическим вопросам дисциплины. Контроль усвоения материала ведется на практических занятиях регулярно в течение всего семестра.

Критерии и шкалы оценивания

ОС-1 Решение тестовых заданий

Критерий	Этапы формирования компетенций	Максимальное количество баллов
Правильно выбранный ответ	Теоретический	1

	(знать)	
Всего:		25

ОС-2 Мини выступление перед группой

Критерий	Этапы формирования компетенций	Максимальное количество баллов
Знает основы психофизиологического анализа профессиональной деятельности и психофизиологические компоненты функциональных состояний человека.	Теоретический (знать)	10
Знает психофизиологические основы индивидуальных различий, обусловливающих особенности освоения профессии, деятельности и поведения личности.		7
Умеет использовать методы психофизиологической диагностики для решения различных профессиональных задач; использовать психофизиологические методы для оценки функционального состояния организма и личностных особенностей человека. Умеет применять полученные знания в жизненных ситуациях при принятии решений и оценке последствий своей профессиональной деятельности.	Модельный (уметь)	8
Всего:		25

ОС-3 Зашита рефератов

Критерий	Этапы формирования компетенций	Максимальное количество баллов
Знает основы психофизиологического анализа профессиональной деятельности и психофизиологические компоненты функциональных состояний человека. Знает психофизиологические основы индивидуальных различий, обусловливающих особенности освоения профессии, деятельности и поведения личности.	Теоретический (знать)	10
Умеет использовать методы психофизиологической диагностики для решения различных профессиональных задач; использовать психофизиологические методы для оценки функционального состояния	Модельный (уметь)	15

организма и личностных особенностей человека. Умеет применять полученные знания в жизненных ситуациях при принятии решений и оценке последствий своей профессиональной деятельности.		
Всего:		25

ОС-4 Контрольная работа

Критерий	Этапы формирования компетенций	Максимальное количество баллов
Знает основы психофизиологического анализа профессиональной деятельности и психофизиологические компоненты функциональных состояний человека. Знает психофизиологические основы индивидуальных различий, обусловливающих особенности освоения профессии, деятельности и поведения личности.	Теоретический (знать)	53

ОС-5 Защита итоговой практической работы

Критерий	Этапы формирования компетенций	Максимальное количество баллов
Знает основы психофизиологического анализа профессиональной деятельности и психофизиологические компоненты функциональных состояний человека. Знает психофизиологические основы индивидуальных различий, обусловливающих особенности освоения профессии, деятельности и поведения личности.	Теоретический (знать)	5
Умеет использовать методы психофизиологической диагностики для решения различных профессиональных задач; использовать психофизиологические методы для оценки функционального состояния организма и личностных особенностей человека. Умеет применять полученные знания в жизненных ситуациях при принятии решений и оценке последствий своей профессиональной деятельности.	Модельный (уметь)	10
Владеет навыками психофизиологического анализа	Практический (владеть)	10

профессиональной деятельности специалистов, навыками исследования медико-социальных и психологических проблем в современном обществе.		
Всего:		25

ОС-6 Зачет в форме устного собеседования по вопросам

При проведении зачета учитывается уровень знаний обучающегося при ответах на вопросы (теоретический этап формирования компетенций), умение обучающегося отвечать на дополнительные вопросы по применению теоретических знаний на практике и по выполнению обучающемся заданий текущего контроля (модельный и практический этап формирования компетенций).

Критерий	Этапы формирования компетенций	Количество баллов
Знает основы психофизиологического анализа профессиональной деятельности и психофизиологические компоненты функциональных состояний человека. Знает психофизиологические основы индивидуальных различий, обусловливающих особенности освоения профессии, деятельности и поведения личности.	Теоретический (знать)	0-20
Умеет использовать методы психофизиологической диагностики для решения различных профессиональных задач; использовать психофизиологические методы для оценки функционального состояния организма и личностных особенностей человека.	Модельный (уметь)	21-40
Владеет навыками психофизиологического анализа профессиональной деятельности специалистов, навыками исследования медико-социальных и психологических проблем в современном обществе.	Практический (владеть)	41-60

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы:

ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ЗАЧЕТА

1. Цели и задачи дисциплины.
2. Принципы психофизиологического исследования.
3. Исследование физиологических процессов: метода оценки физической работоспособности, состояния ЦНС и ВНД, состояние двигательной системы, состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем.
4. Психофизиологические методы профессиональной диагностики: профессиографические методы (наблюдения, опроса, лабораторного эксперимента,

анкетирования), личностные методы, алгометрический метод описания трудового процесса, структурный метод, метод системного анализа).

5. Психофизиологические механизмы трудовой деятельности.
6. Способности как комплекс физиологических, биохимических, морфологических, психологических и других компонентов личности человека.
7. Виды способностей. Значение наличия способностей в формировании профессиональной деятельности.
8. Эмоции и чувства, их виды и характеристика. Влияние эмоций на деятельность человека
9. Роль внимания в трудовой деятельности. Особенности процесса внимания как психического состояния человека.
10. Виды внимания. Свойства внимания: устойчивость, сосредоточенность, переключаемость, распределение, объем.
11. Значение памяти в жизни и деятельности человека. Виды памяти и их особенности.
12. Различные классификации видов памяти. Индивидуальные различия памяти.
13. Понятие о мышлении. Теоретическое и практическое мышление, их подвиды.
14. Сочетание различных видов мышления в практической деятельности человека.
15. Основные мыслительные операции: сравнение, анализ, синтез, абстракция, конкретизация.
16. Основные процессы мышления: суждение, умозаключение, индукция, дедукция. Мышление и интеллект.
17. Влияние особенностей мышление на трудовую деятельность человека.
18. Особые функциональные состояния в труде: предстартовая готовность, состояние врабатывания, состояние оптимальной работоспособности, состояние утомления, «конечный порыв», переутомление, монотония, психическое пресыщение, поглощенность процессом труда («поток»), стресс.
19. Диагностика функциональных состояний.
20. Классификация приемов управления функциональными состояниями (организационные, психические, гигиенические, фармакологические, физические).
21. Рабочий динамический стереотип. Роль и место функционального состояния в поведении человека.
22. Психологические методы коррекции неблагоприятных функциональных состояний в труде.
23. Работоспособность и ее виды.
24. Факторы, определяющие работоспособность человека.
25. Динамика работоспособности в течение рабочего дня, суток, недели и года.
26. Психофизиологическая регуляция работоспособности.
27. Утомление. Пути повышения работоспособности человека в процессе профессиональной деятельности.
28. Понятие утомления, его основные виды и стадии.
29. Способы преодоления тревожности и утомления в процессе труда. Оптимизация работоспособности.
30. Закономерности изменения психофизиологических процессов при трудовой деятельности. Предел работоспособности.
31. Психофизиологические детерминанты адаптации человека к экстремальным условиям деятельности.
32. Режим труда и отдыха и его составляющие: численность, длительность рабочего периода, темп, интенсивность, последовательность выполнения отдельных элементов.
33. Факторы, определяющие выбор оптимального режима труда и отдыха.

34. Проектирование оптимальных режимов труда и отдыха. Микро- и макропаузы, методы определения их продолжительности.
35. Организация отдыха в различных производственных условиях.
36. Основные структурные компоненты пригодности человека к работе: профессиональная направленность, общая дееспособность, специальные способности, знания, умения, навыки.
37. Трудовая мотивация. Функции мотивации.
38. Побуждения, входящие в мотивационную сферу: призвание, намерение, потребность, ценностные ориентации, мотивы.
39. Цель в профессиональной деятельности. Виды целеполагания. Смысл профессиональной деятельности.
40. Понятие профессиональной деятельности. Основные типы и виды деятельности.
41. Сущность и задачи психофизиологических основ построения профессии.
42. Учет индивидуально-психологических особенностей, склонностей и способностей для повышения эффективности использования возможностей и способностей в профессиональной деятельности.
43. Модель специалиста. Виды ограничений на профессии.
44. Успешность профессиональной деятельности и свойства нервной системы и темперамента.
45. Зависимость успешной работы, обучения, творчества, физического и психического здоровья от функционального состояния.
46. Системные подходы к определению функциональных состояний организма. Нормальное, пограничное и патологическое функциональные состояния
47. Профессионализм. Компетентность. Стороны и уровни профессионализма. Психологические закономерности становления профессионала.
48. Профессиональное и личностное самоопределение. Профессионализация и социализация. Профессионализм и карьера.
49. Стадии развития карьеры. Личность и деятельность.
50. Кризисы профессионального становления.

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

Общий объем самостоятельной работы бакалавров по дисциплине включает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу в течение семестра. Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме выполнения тестовых заданий по дисциплине. Аудиторная самостоятельная работа обеспечена базой тестовых материалов.

- подготовки к устным докладам (мини-выступлениям);
- подготовка к защите реферата;
- подготовка к защите индивидуальных практических работ.

Материалы для организации текущей аттестации представлены в п.6 программы.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенции.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и промежуточного контроля для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице.

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1.	Решение тестовых задании	Решение тестовых заданий выполняется в форме письменного тестирования по теоретическим вопросам курса. Регламент – 1-1,5 минуты на один вопрос.	Тестовые задания
2.	Доклад, устное сообщение (мини-выступление)	Доклад - вид самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной темы. Тематика докладов выдается на первых семинарских занятиях, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. На подготовку дается одна-две недели. За неделю до выступления студент должен согласовать с преподавателем план выступления. Регламент – 5-7 мин. на выступление.	Темы докладов
3.	Защита реферата	Реферат соответствует теме, выдержана структура реферата, изучено 85-100 % источников, выводы четко сформулированы.	Темы рефератов
4.	Контрольная работа	Контрольная работа выполняется в форме устногоответа по теоретическим вопросам курса.	Перечень контрольных вопросов
5.	Отчет по итоговой практической работе	Может выполняться индивидуально либо в малых группах (по 2 человека) в аудиторное и во внеаудиторное время (сбор материала по теме работы). Текущий контроль проводится в течение выполнения практической работы. Прием и защита работы осуществляется на последнем занятии или на консультации преподавателя.	Задания для выполнения итоговой практической работы
6.	Зачет в форме устного собеседования по вопросам	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценки «зачтено»/«незачтено» учитывается уровень приобретенных компетенций бакалавра. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями.	Комплект примерных вопросов к зачету.

В конце изучения дисциплины подводятся итоги работы студентов на лекционных и практических занятиях путем суммирования заработанных баллов в течение семестра.

Критерии оценивания знаний студентов по дисциплине

№ п/п	Вид деятельности	Максимальное количество баллов за занятие	Максимальное количество балловпо дисциплине
1.	Посещение лекций	**2**	**4**
2.	Посещение занятий	**1**	**5**
3.	Работа на занятии: -самостоятельная работа; -работа на занятии; -результат выполнения домашней работы	**25** 10 10 5	**125**
4.	Контрольное мероприятие рубежного контроля	**53x2 =106**	**106**
5.	Зачет	**60**	**60**
ИТОГО:	3 зачетных единицы		**300**

Формирование балльно-рейтинговой оценки работы студента

Семестр	Баллы	Посещение лекционных занятий	Посещение лабораторных занятий	Работа на лаб.занятиях	Контрольное мероприятие	Форма итоговой аттестации
8	Разбалловка по видам работ	2x2=4 баллов	5x1=5 баллов	25x5=125 баллов	53x2 балла	60 баллов
	Суммарный макс. балл	4 баллов max	9 баллов max	134 баллов max	240 баллов max	300 баллов max

По итогам семестра, трудоёмкость которого составляет 3ЗЕ, студент набирает определённое количество баллов, которое соответствует оценке по принятой шкале, характеризующей качество освоения студентом знаний, умений и навыков по дисциплине согласно следующей таблице:

Оценка	**Баллы (3 ЗЕ)**
«зачтено»	более 120
«не зачтено»	менее 120

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

Основная литература

1. Антропова Л.К. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: учебное пособие / Л.К. Антропова. - Новосибирск: НГТУ, 2011. - 70 с.
https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=228936

2. Столяренко А. М. Физиология высшей нервной деятельности для психологов и педагогов: учебник / А.М. Столяренко. - М.: Юнити-Дана, 2012. - 465 с.
https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=117569

3. Смирнов В.М. Нейрофизиология и высшая нервная деятельность детей и подростков [Текст] : учеб.пособие для пед. вузов / В. М. Смирнов. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Академия, 2007. - 459 с. (Библиотека УлГПУ).

4. Шульговский В.В. Физиология высшей нервной деятельности: [Текст]: учебник / В. В. Шульговский. - 3-е изд., перераб. - Москва: Академия, 2014. - 382, [2] с.

Дополнительная литература

1. Валкина О. Н. Руководство к практическим занятиям по физиологии нервной системы, сенсорных систем и высшей нервной деятельности: [Текст]: учебно-метод. пособие для студентов вузов / О. Н. Валкина, Кирпичев В. И. - Москва: МПГУ: Прометей, 2011. - 79 с. - ISBN 978-5-4263-0064-4 (Библиотека УлГПУ).

2. Литвинова Н.А. Физиология высшей нервной деятельности: лабораторный практикум / Н.А. Литвинова. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2017. - 113 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=481512

3. Салова Ю.П. Руководство к практическим занятиям по физиологии: учебное пособие / Ю.П. Салова, Т.П. Замчий, Г.В. Самойлова. - Омск: СибГУФК, 2014. - 151 с.https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=429369

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

Интернет-ресурсы

№	Наименование дисциплины	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	Физиологические аспекты профессиональной деятельности	download-book.ru/; booksmed.com/;www.formedik.narod.ru/	Бесплатная электронная медицинская библиотека.	Свободный доступ
		pedlib.ru/katalogy/katalog.php?id=6&page=1	Педагогическая библиотека, раздел Медицина	Свободный доступ
		cellbiol.ru	Информационный сайт-справочник по биологии и медицине.	Свободный доступ
		meduniver.com/Medical/Physiology/1.html	Медицинскийпортал	Свободный доступ

Электронные библиотечные системы (ЭБС), с которыми сотрудничает «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»

№	Название ЭБС	№, дата договора	Срок использования	Количество пользователей
1	«ЭБС ZNANIUM.COM»	Договор № 2304 от 19.05.2017	с 31.05.2017 по 31.05.2018	6 000

2	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 1010 от 26.07.2016	с 22.08.2016 по 21.11.2017	6 000

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Успешное изучение курса требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

Запись лекции – одна из форм активной самостоятельной работы обучающихся, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. В конце лекции преподаватель оставляет время (5 минут) для того, чтобы обучающиеся имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удается осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу бакалавров, рекомендуя ту или иную литературу.Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к практически занятиям.

При подготовке к практическим занятиям бакалавр должен изучить теоретический материал по теме занятия (использовать конспект лекций, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, при необходимости дополнить конспект, делая в нем соответствующие записи из литературных источников). В случае затруднений, возникающих при освоении теоретического материала, бакалавру следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале практического занятия преподаватель знакомит бакалавров с темой, оглашает план проведения занятия, выдает задание. В течение отведенного времени на выполнение работы бакалавр может обратиться к преподавателю за консультацией или разъяснениями. В конце занятия проводится прием выполненных работ, собеседование с бакалавром.

Результаты выполнения практических работ оцениваются в баллах, в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета.

Планы лабораторных занятий

Лабораторная работа № 1. **Психофизиологические методы функциональной диагностики.**

Цель работы:обобщить знания о психофизиологических методах исследования профессиональной диагностики; показать значение методов функциональной диагностики в построении профессиональной деятельности. Оценить полученные данные и сделать заключение о психофункциональном состоянии организма.

Рекомендации к самостоятельной работе

1. Проработать материал по теме лабораторной работы.
2. Повторить лекционный материал по теме «Предмет и задачи дисциплины. Методы психофизиологических исследований», ответить на контрольные вопросы.

Содержание: проведение учебной дискуссии на тему:

1. Профессиографические методы (наблюдения, опроса, лабораторного эксперимента, анкетирования).

2. Личностные методы.
3. Алгометрический метод описания трудового процесса.
4. Структурный метод.
5. Метод системного анализа.

Вопросы для обсуждения:

1. Цели и задачи дисциплины.
2. Принципы психофизиологического исследования.
3. Профессиографические методы (наблюдения, опроса, лабораторного эксперимента, анкетирования).
4. Личностные методы.
5. Алгометрический метод описания трудового процесса.
6. Структурный метод.
7. Метод системного анализа.

Форма представления отчета:

Бакалавр должен представить решение предложенных задач в устной или письменной форме.

Лабораторная работа № 2. **Определение динамики работоспособности организма.**

Цель работы:обобщить знания о методах исследования физиологических процессов организма, показать значение методов функциональной диагностики в построении профессиональной деятельности. Оценить полученные данные и сделать заключение о психофункциональном состоянии организма.

Рекомендации к самостоятельной работе

1. Проработать материал по теме лабораторной работы.
2. Повторить лекционный материал по теме «Психофизиологические механизмы трудовой деятельности», «Психофизиологические функциональные состояния в профессиональной деятельности», ответить на контрольные вопросы.

Содержание: проведение исследовательских работ

1. Определение периода врабатывания.
2. Определение периода оптимальной работоспособности.
3. Определение периода утомления.
4. Определение коэффициента физической активности: определение отношения общих энергозатрат к затратам основного обмена.

Вопросы для обсуждения:

1. Работоспособность и ее виды.
2. Факторы, определяющие работоспособность человека.
3. Динамика работоспособности в течение рабочего дня, суток, недели и года.
4. Психофизиологическая регуляция работоспособности.
5. Утомление. Пути повышения работоспособности человека в процессе профессиональной деятельности.
6. Понятие утомления, его основные виды и стадии.
7. Способы преодоления тревожности и утомления в процессе труда. Оптимизация работоспособности.
8. Закономерности изменения психофизиологических процессов при трудовой деятельности. Предел работоспособности.
9. Психофизиологические детерминанты адаптации человека к экстремальным условиям деятельности.

10. Режим труда и отдыха и его составляющие: численность, длительность рабочего периода, темп, интенсивность, последовательность выполнения отдельных элементов.
11. Факторы, определяющие выбор оптимального режима труда и отдыха.

Форма представления отчета:

Бакалавр должен представить решение предложенных задач в устной или письменной форме.

Лабораторная работа № 3. **Оценка напряженности труда.**

Цель работы:обобщить знания о методах исследования физиологических процессов организма, показать значение методов функциональной диагностики в построении профессиональной деятельности. Оценить полученные данные и сделать заключение о психофункциональном состоянии организма.

Рекомендации к самостоятельной работе

1. Проработать материал по теме лабораторной работы.
2. Повторить лекционный материал по теме «Психофизиологические механизмы трудовой деятельности», «Психофизиологические функциональные состояния в профессиональной деятельности», ответить на контрольные вопросы.

Содержание: проведение исследовательской работы

1. Оценка напряженности труда.
2. Исследование факторов, характеризующих напряжение труда.
3. Оценка напряженности труда по позе.
4. Оценка напряженности труда по классам.

Вопросы для обсуждения:

1. Работоспособность и ее виды.
2. Факторы, определяющие работоспособность человека.
3. Динамика работоспособности в течение рабочего дня, суток, недели и года.
4. Психофизиологическая регуляция работоспособности.
5. Утомление. Пути повышения работоспособности человека в процессе профессиональной деятельности.
6. Понятие утомления, его основные виды и стадии.
7. Способы преодоления тревожности и утомления в процессе труда. Оптимизация работоспособности.
8. Закономерности изменения психофизиологических процессов при трудовой деятельности. Предел работоспособности.
9. Психофизиологические детерминанты адаптации человека к экстремальным условиям деятельности.
10. Режим труда и отдыха и его составляющие: численность, длительность рабочего периода, темп, интенсивность, последовательность выполнения отдельных элементов.
11. Факторы, определяющие выбор оптимального режима труда и отдыха.

Форма представления отчета:

Бакалавр должен представить решение предложенных задач в устной или письменной форме.

Лабораторная работа № 4. **Исследование компонентов физического и нервно-психического утомления.**

Цель работы:обобщить знания о методах исследования физиологических процессов организма и причинах утомления, показать значение методов функциональной диагностики в построении профессиональной деятельности. Оценить полученные данные и сделать заключение о психофункциональном состоянии организма.

Рекомендации к самостоятельной работе

1. Проработать материал по теме лабораторной работы.
2. Повторить лекционный материал по теме «Психофизиологические функциональные состояния в профессиональной деятельности»,«Психофизиологические компоненты работоспособности», ответить на контрольные вопросы.

Содержание: проведение исследовательской работы

1.Исследование компонентов физического утомления.

2.Исследование компонентов нервно-психического утомления.

Вопросы для обсуждения:

1. Работоспособность и ее виды.
2. Факторы, определяющие работоспособность человека.
3. Динамика работоспособности в течение рабочего дня, суток, недели и года.
4. Психофизиологическая регуляция работоспособности.
5. Утомление. Пути повышения работоспособности человека в процессе профессиональной деятельности.
6. Понятие утомления, его основные виды и стадии.
7. Способы преодоления тревожности и утомления в процессе труда. Оптимизация работоспособности.
8. Закономерности изменения психофизиологических процессов при трудовой деятельности. Предел работоспособности.
9. Психофизиологические детерминанты адаптации человека к экстремальным условиям деятельности.
10. Режим труда и отдыха и его составляющие: численность, длительность рабочего периода, темп, интенсивность, последовательность выполнения отдельных элементов.
11. Факторы, определяющие выбор оптимального режима труда и отдыха.

Форма представления отчета:

Бакалавр должен представить решение предложенных задач в устной или письменной форме.

Лабораторная работа № 5. **Проектирование рациональных режимов труда и отдыха.**

Цель работы:обобщить знания о методах исследования физиологических процессов организма и причинах утомления, показать значение методов функциональной диагностики в построении профессиональной деятельности. Оценить полученные данные и сделать заключение о психофункциональном состоянии организма.

Рекомендации к самостоятельной работе:

1. Проработать материал по теме лабораторной работы.
2. Повторить лекционный материал по теме «Психофизиологические функциональные состояния в профессиональной деятельности», «Гигиенические аспекты профессиональной деятельности. Режим труда и отдыха», ответить на контрольные вопросы.

Содержание: проведение исследовательской работы

1. Проектирование рациональных режимов труда и отдыха.
2. Расчет времени в зависимости от тяжести и напряженности труда.
3. Определение времени наивысшей работоспособности.

Вопросы для обсуждения:

1. Режим труда и отдыха и его составляющие: численность, длительность рабочего периода, темп, интенсивность, последовательность выполнения отдельных элементов.

2. Факторы, определяющие выбор оптимального режима труда и отдыха.
3. Проектирование оптимальных режимов труда и отдыха. Микро- и макропаузы, методы определения их продолжительности.
4. Организация отдыха в различных производственных условиях.

Форма представления отчета:

Бакалавр должен представить решение предложенных задач в устной или письменной форме.

Подготовка к устному докладу.

Доклады делаются по каждой теме с целью проверки теоретических знаний обучающегося, его способности самостоятельно приобретать новые знания, работать с информационными ресурсами и извлекать нужную информацию.

Доклады заслушиваются в начале практического занятия после изучения соответствующей темы. Продолжительность доклада не должна превышать 7 минут. Тему доклада бакалавр выбирает по желанию из предложенного списка.

При подготовке доклада магистрант должен изучить теоретический материал, используя основную и дополнительную литературу, обязательно составить план доклада (перечень рассматриваемых им вопросов, отражающих структуру и последовательность материала), подготовить раздаточный материал или презентацию. План доклада необходимо предварительно согласовать с преподавателем.

Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к простому воспроизведению текста, не допускается простое чтение составленного конспекта доклада. Выступающий также должен быть готовым к вопросам аудитории и дискуссии.

Выполнение итоговой практической работы.

Для закрепления практических навыков по использованию информационных технологий бакалавры выполняют итоговое задание - самостоятельно или работая в малых группах по 2 человека, под руководством преподавателя.

Текущая проверка разделов работы осуществляется в ходе выполнения работы на занятиях и на консультациях. Защита итоговой работы проводится на последнем занятии или на консультации преподавателя. Для оказания помощи в самостоятельной работе проводятся индивидуальные консультации.

Подготовка к тесту.

При подготовке к тесту необходимо изучить теоретический материал по дисциплине. С целью оказания помощи бакалаврам при подготовке к тесту преподавателем проводится групповая консультация с целью разъяснения наиболее сложных вопросов теоретического материала.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

* Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.
* Антивирус ESET EndpointAntivirusforWindows, лицензия EAV-0120085134, контракт №1110 от 15.12.2014 г., действующая лицензия.
* Операционная система WindowsPro 7 RUS Upgrd OLP NL Acdmc, OpenLicense: 47357816, договор №17-10-оаэ ГК от 29.10.2010 г., действующая лицензия.
* Офисный пакет программ MicrosoftOfficeStandard 2010 OLP NL Academic, OpenLicense: 60696830, договор №200712-1Ф от 20.07.2012 г., действующая лицензия.
* Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.

* Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.
* Браузер GoogleChrome, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.

12.Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Образовательный процесс обеспечивается достаточным аудиторным фондом, оснащенным необходимым учебным оборудованием.

Для проведения лекционных занятий могут быть использованы лекционные аудитории; специализированные лекционные аудитории (оснащенные аудиовизуальными и мультимедийными средствами). Для проведения практических занятий, а также промежуточного и итогового тестирования используются малые аудитории, специализированные малые аудитории (кабинет музейного проектирования, технически оснащенные аудитории), компьютерные классы.

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	**Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**	**Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа**
Площадь 100-летия со дня рождения В.И. Ленина, дом 4. Лекционная аудитория №217	Компьютер в сборе Intel– 1 шт., проектор NEC M361X – 1 шт., стулья – 50 шт., парты – 25 шт., шкаф книжный со стеклом – 2 шт., меловая доска – 1 шт., доска белая магнитная WBASO912 – 1 шт.	* Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Антивирус ESET EndpointAntivirusforWindows, лицензия EAV-0120085134, контракт №1110 от 15.12.2014 г., действующая лицензия. * Операционная система WindowsPro 7 RUS Upgrd OLP NL Acdmc, OpenLicense: 47357816, договор №17-10-оаэ ГК от 29.10.2010 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ MicrosoftOfficeStandard 2010 OLP NL Academic, OpenLicense: 60696830, договор №200712-1Ф от 20.07.2012 г., действующая лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Браузер GoogleChrome, открытое программное
Площадь 100-летия со дня рождения В.И. Ленина, дом 4. Лекционная аудитория №220	Компьютер в сборе Intel– 1 шт., проектор NEC M361X – 1 шт., стулья – 50 шт., парты – 25 шт., шкаф книжный – 2 шт., меловая доска – 1 шт. Комплект учебно-наглядных пособий «Анатомия человека», «Возрастная анатомия, физиология человека; Объемные модели органов человека (ухо, глаз, желудок, сердце, скелет человека, головной мозг, скелет черепа, зубы); Плакаты (нервная, сердечно-сосудистая, пищеварительная, дыхательная, мочевыделительная системы); Лабораторное оборудование (динамометры: ручные и становые; приборы для измерения кровяного давления; кардиограф 3-х канальный «ЭК 3Т-01-(Р-Д); периметр настольный ручной «ПНР-03»; секундомеры; метрономы; секундомеры; гири весом 2, 3,	

	5 кг; измерители двигательных реакций; сантиметровые ленты; транспортиры; гониометры; скамейки высотой 30-50 см; спирометры воздушные; микроскопы; ростомер; весы и др.).	обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.