

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский
государственный педагогический университет»
Бийский филиал им. В.М. Шукшина

Кафедра физической культуры и здоровья

Утверждаю
директор Бийского филиала
им. В.М. Шукшина АлтГПУ
Т.В. Гаврутенко
«11» марта 2025 г.



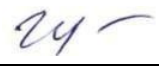
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.02 ФИЗИОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И
СЕНСОРНЫХ СИСТЕМ**

Направление подготовки	37.03.01 Психология
Профиль	Прикладная психология
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очно-заочная

Составитель:

канд. биол. наук, доцент кафедры
физической культуры и здоровья

 О.А. Шубина

РЕКОМЕНДОВАНА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

На заседании кафедры физической культуры и здоровья

(протокол от «06» марта 2025 г. № 6)

Зав. кафедрой физической культуры и здоровья



Н. А. Першина

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: подготовка студентов по теоретическим и практическим вопросам физиологии высшей нервной деятельности и сенсорных систем, формирование представления о нейрофизиологических механизмах высшей психической деятельности и поведения человека на основе современных достижений науки, компетентностного подхода.

Задачи дисциплины:

- способствовать формированию представлений о взаимосвязи психического и физиологического компонента в поведении человека;
- познакомить с особенностями формирования сенсорных систем в онтогенезе, ролью сенсорных систем в становлении высших психических функций;
- способствовать пониманию механизмов формирования типа высшей нервной деятельности;
- помочь в освоении основополагающих понятий и методов в физиологии высшей нервной деятельности;
- создать условия для воспитания обучающегося как профессионала, способного к противодействию негативных явлений в молодежной среде.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Физиология ВНД и сенсорных систем» (Б1.В.02) относится к дисциплинам вариативной части ОПОП ВО.

Для освоения дисциплины «Физиология ВНД и сенсорных систем» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные на предыдущем уровне образования, а также при изучении дисциплин «Анатомия и возрастная физиология». Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения курсов «Психодиагностика», «Психология семьи» и др. и для последующего прохождения педагогической практики.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- обладает способностью и готовностью к владению физиологическими законами функционирования психики (ПК-3).
- 2. Составляющие компетенции** знать:
- основные функции органов, систем и целостного организма; общие физиологические закономерности жизненных процессов; особенности строения и функционирования организма человека в разные возрастные периоды; материальную основу и законы функционирования высшей нервной деятельности; базовые основы психофизиологических процессов (З.1).
- уметь:
- учитывать индивидуальные и возрастные особенности физиологии детей и подростков; объяснять психофизиологическую природу психических процессов;

объяснять природу различных функциональных состояний человека; применять физиологические знания при планировании и осуществлении профессиональной деятельности (У.1).

владеть:

- методами оценки морфофункциональных особенностей и индивидуальнотипологических характеристик человека на разных этапах онтогенеза (В.1).

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		2
Аудиторные занятия (всего)	44	44
В том числе:		
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	26	26
Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего)	64	64
В том числе:		
Подготовка к тестированию	15	15
Подготовка домашних заданий	13	13
Подготовка к практическим занятиям	13	13
Выполнение ПОЗ	13	13
Подготовка доклада по проблемному вопросу	10	10
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость час	108 3	108 3
зачетные единицы		

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание
Физиология сенсорных систем	
Раздел 1. Общие принципы работы сенсорных систем	- Общие принципы работы сенсорной системы. Строение и физиология сенсорных систем, их возрастные особенности. <i>Содержание:</i> Общие принципы работы анализаторов. Структура и функция анализатора. Рецепторы. Специфичность как основное свойство рецептора. Классификации рецепторов по модальности, по происхождению, по виду раздражителя. Восходящие пути анализаторов. Корковый конец анализатора. Слои коры. Колончатая организация коры. Проекционные области коры. Принцип топической организации. Кодирование информации в нервной системе. Принципы «меченой линии» и «структуры ответа». Нисходящие влияния в анализаторах. Двигательные компоненты анализаторов. (Лек. 1.)
Раздел 2.	- Зрительная система.

Анализаторы.	<i>Содержание:</i> Оптическая система глаза. Нормальная и аномальная рефракция. Острота зрения. Аккомодация. Глазодвигательный аппарат глаза. Фоторецепторы палочки и колбочки. Строение сетчатки. Фотопическое и скотопическое зрение. Организация зрительного тракта, частичный перекрест зрительных путей. Представленность различных отделов сетчатки в коре больших полушарий. Скотомы. Рецептивные поля наружного коленчатого тела. Ретинотопическая проекция. Слоистое строение зрительной коры. Колонки и гиперколонки. (Лек. 2.) (Пр.1) - Слуховая система. <i>Содержание:</i> Строение наружного, среднего и внутреннего уха. Кортиев орган. Механизм возбуждения волосковых клеток. Кодирование частоты и интенсивности слуховых сигналов. Тонотопическая проекция. Восходящие и нисходящие пути. Нейроны кохлеар-
	ных ядер. Нейроны внутреннего коленчатого тела нейроны слуховой коры. Бинауральный слух. Эхолокация. (Лек. 2.) (Пр.1) - Вестибулярный анализатор. <i>Содержание:</i> Строение и функция вестибулярного анализатора. Отолитовый аппарат. Кодирование вектора силы тяжести. Полукружные каналы. Кодирование ускорений. (Лек. 3.) (Пр.2) - Вкусовой анализатор. Обонятельный анализатор. Вкусовые рецепторы. Вкусовые луковицы. Вкусовые волокна барабанной струны лицевого нерва и языкоглоточного нерва. Одиночный пучок. Функция нейронов таламуса в детекции вкуса. Функция коры. Обонятельный анализатор. Обонятельной эпителий. Обонятельные луковицы. Обонятельный тракт. Первичная обонятельная кора. Кодирование запаха. Участие нейронов обонятельной системы в рефлексном поведении. (Лек. 3.) (Пр.2) - Кожный и двигательный анализатор. <i>Содержание:</i> Рецепторные образования кожи. Тельца Паччини, Мейснера, диски Меркеля, рецептор волосной луковицы, свободные нервные окончания. Мышечное веретено. Тактильная, температурная, проприоцептивная, вибрационная. Структура соматосенсорного анализатора. Соматотопическая проекция. Нейроны таламуса и соматосенсорной коры. Болевая или ноцицептивная система. Виды боли. (Лек. 3.) (Пр.2)
Закономерности рефлексной деятельности	

Раздел 3. Закономерности рефлек- торной деятельно- сти	-Учение о рефлексе. <i>Содержание:</i> Развитие концепции рефлекса. Нервизм и нервные центры. Развитие представлений о ВНД. Методы исследования ВНД. Учение Р. Декарта о рефлексе. Учение М. Сеченова о рефлексах головного мозга. Рефлекторная теория И.П. Павлова. Принципы детерминизма, структурности и непрерывности анализа и синтеза как основные положения рефлекторной теории СеченоваПавлова. Врожденная деятельность организма. Классификации безусловных рефлексов И.П. Павлова, П.В. Симонова, Ю. Конорского и др. Ориентировочный рефлекс, угашение ориентировочного рефлекса. Локализация безусловных рефлексов в центральной нервной системе. (Лек. 4.) (Пр.3) -Условный рефлекс как универсальный приспособительный механизм. <i>Содержание:</i> Пищевые условные рефлексы. Двигательные условные рефлексы. Вегетативные условные рефлексы. Оборонительные условные рефлексы. Классические и инструментальные условные рефлексы. Натуральные и искусственные условные рефлексы. Экстероцептивные, проприоцептивные и интероцептивные условные рефлексы. Условные рефлексы на комплексные раздражители. Рефлекс на время. Цепные условные рефлексы. Условные рефлексы второго и высшего порядков. (Лек. 4.) (Пр.3) - Правила и условия выработки условного рефлекса. <i>Содержание:</i> Динамика выработки условного рефлекса. Функции подкрепления. Проблема локализации временных связей. Физиологические основы механизмов образования временных связей. Доминантный очаг. Роль доминанты, эффекта проторения в механизмах замыкания временной связи. Гипотезы о механизмах замыкания временных связей. Торможение условных рефлексов. Внешнее торможение. Постоянный и гаснущий тормоз. Запредельное торможение. Охранительное торможение. Условное (внутреннее) тор-
	можение. Угасательное торможение. Дифференцировочное торможение. Условный тормоз. Запаздывающее торможение. Движение и взаимодействие процессов возбуждения и торможения. Иррадиация, концентрация и взаимная индукция нервных процессов. Положительная и отрицательная индукция. Одновременная и последовательная индукция. (Пр.4)
Высшая нервная деятельность. Физиологические основы психических процессов	

Раздел 4. Нейрофизиологические основы внимания, памяти и обучения.	- Нейрофизиология внимания. <i>Содержание:</i> Внимание, его значение, виды. Развитие внимания в онтогенезе. Механизмы произвольного внимания. Ориентировочный рефлекс. Угасание ориентировочного рефлекса, теория нервной модели стимула. Механизмы произвольного внимания. Структуры мозга, участвующие в механизмах внимания. Локальная и генерализованная активация коры больших полушарий. Методы изучения внимания. (Лек. 5.) (Пр. 5) - Нейрофизиология памяти. <i>Содержание:</i> Память, ее значение. Нарушения памяти. Развитие памяти в онтогенезе. Классификации видов памяти. Механизмы памяти. Иконическая память и биохимические процессы в анализаторах. Реверберация как механизм кратковременной памяти. Теории долговременной памяти: условнорефлекторная и биохимическая. Структуры мозга, участвующие в процессах памяти. Нейрохимия памяти. (Лек.5) (Пр. 6) - Характеристика процесса научения. <i>Содержание:</i> Общая характеристика процесса научения. Определение Торпа. Классификация форм обучения. Облигатное, неассоциативное, стимул-зависимое обучение. Суммация, привыкание, импринтинг, подражание. Факультативное, ассоциативное, эффектзависимое обучение. Классические и инструментальные условные рефлексы. Когнитивное обучение. Психонервная деятельность, рассудочная деятельность, вероятностное прогнозирование. (Пр.7) -Восприятие. <i>Содержание:</i> Строение сенсорной системы. Иерархический принцип организации анализатора и переработки информации. Этапы процесса восприятия и их связь с уровнями анализаторной системы. Принципы кодирования информации в ЦНС. Теории восприятия: детекторная теория, векторная теория, частотной фильтрации и др. Методы изучения восприятия. (Лек.6) (Пр. 8) Психофизиология эмоций и потребностей. <i>Содержание:</i> Эмоции, их значение. Виды эмоциональных состояний. Теории эмоций. Нейроанатомия и нейрохимия эмоций. Вегетативные, двигательные и электрофизиологические корреляты эмоциональных состояний. Определение и классификация потребностей. Психофизиологические механизмы возникновения потребностей. (Лек.6) (Пр. 9) Психофизиология мышления. <i>Содержание:</i> Психофизиология мышления. Организация процесса мышления и структуры мозга, участвующие в процессах мышления. Мышление и межполушарная асимметрия. (Лек.7)
---	--

		Психофизиология речевых процессов. <i>Содержание:</i> Речь, ее значение. Теория И.П. Павлова о двух сигнальных системах действительности. Развитие речи в онтогенезе. Синдром Маугли. Классификации видов речи.
		Артикуляция и фонация. Значение и организация невербальных форм коммуникации
		(мимика, жест, поза). Структуры мозга, участвующие в речевых процессах. Речь и межполушарная асимметрия. (Лек.7) (Пр. 10)
Психофизиология функциональных состояний		
Раздел Психофизиология функциональных состояний.	5.	Психофизиология функциональных состояний. <i>Содержание:</i> Понятие о функциональном состоянии. Виды функциональных состояний. Понятие об активизирующих системах мозга. Строение и функции ретикулярной формации. Строение и функции лимбической системы. Бодрствование. Сон, его значение. Теории сна. Электрофизиологические, мышечные и вегетативные корреляты сна. Сновидения, их происхождение, значение. Индивидуальные особенности. Нейрофизиология и нейрохимия сна. Нарушения сна. (Лек.8) (Пр. 11) Общие представления об экстремальных состояниях организма. <i>Содержание:</i> Психофизиология стресса. Определение экстремальных состояний организма. Стресс, шок, коллапс, кома, клиническая смерть. Стресс – системная защитная неспецифическая реакция. Трехкомпонентная теория стресса по Г. Селье (общий адаптационный синдром). Виды стресса (эустресс, дистресс, перво- и второсигнальный, острый и хронический стресс). Виды стрессоров. Характеристика стадий стресса. Индивидуальные особенности реагирования на стресс: поведение А и не-А типа, представление о стратегиях совладания со стрессом (Р. Лазарус и др.). Влияние темпераментных особенностей, индивидуального и социального опыта на формирование типа реагирования на стресс. Активное преодоление стресса и синдром выученной беспомощности, эксперименты М. Селигмана. Современные исследования моделирования стрессовых ситуаций разного рода на животных. Последствия хронического стресса. (Лек.8) (Пр. 12)

Раздел 6. Психофизиологические основы организации движений.	Психофизиологические основы организации движений. <i>Содержание:</i> Виды двигательной активности. Кортикальный контроль, роль базальных ганглиев, роль мозжечка и ретикулярной формации в управлении движением. Иерархичность управления движением: руброспинальный уровень палеокинетической регуляции, таламо-паллидарный уровень стереотипных движений, пирамидно-стриарный уровень к пространственной координации, теменно-премоторный уровень действий, лобный уровень символических и условно-смысловых действий. Соотношение произвольной и непроизвольной регуляции движений. Обратная связь в организации движений. Нарушения двигательной активности. (Лек.9) (Пр. 13)
--	--

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименования раздела дисциплины	Лек ции	Практ. зан	СРС	ИФО в том числе	Всего
1	Раздел 1. Общие принципы работы сенсорных систем.	2		6	—	8
2	Раздел 2. Анализаторы.	4	4	12	2 ч. лек. визуализация 2 ч. прак. тех. крит мыш.	20
3	Раздел 3. Закономерности рефлексорной деятельности	2	4	14	2 ч. лек. проблем- ное мышление 2 ч. прак. тех. крит мыш.	20
4	Раздел 4. Нейрофизиологические основы внимания, памяти и обучения	6	12	12	2 ч. лек. проблем- ное мышление 2 ч. прак. тех. крит мыш.	30

5	Раздел 5. Психофизиология функциональных состояний.	2	4	14	2 ч. <u>лек.</u> проблем-ное мышление 2 ч. <u>прак.</u> тех. крит мыш.	20
6	Раздел 6. Психофизиологические основы организации движений.	2	2	6	1 ч. <u>лек.</u> проблем-ное мышление	10
					2 ч. <u>прак.</u> тех. крит мыш.	
	Всего	18	26	64	19	108

6. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература

1. Столяренко, А. М. Физиология высшей нервной деятельности для психологов и педагогов: учебник для студентов вузов, обучающихся по гуманитарно-социальным специальностям / А. М. Столяренко. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 463 с. — ISBN 978-5-238-01540-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81708.html>

2. Физиология сенсорных систем с возрастными особенностями : учебно-методическое пособие / Е. И. Новикова, Е. Ю. Надежкина, М. Г. Маринина, Д. С. Новиков. — Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2019. — 118 с. — ISBN 978-5-9935-0410-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92824.html>

б) дополнительная литература:

1. Антропова, Л. К. Практикум по нейрофизиологии сенсорных систем и высшей нервной деятельности : учебно-методическое пособие / Л. К. Антропова. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. —

59 с. — ISBN 978-5-7782-3203-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91664.html>

2. Антропова, Л. К. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем :

учебное пособие / Л. К. Антропова. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2011. — 70 с. — ISBN 978-5-7782-1588-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/44870.html>

3. Безденежных, Б. Н. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем : хрестоматия. Учебно-методический комплекс / Б. Н. Безденежных. — Москва : Евразийский открытый институт, 2012. — 236 с. — ISBN 978-5-374-00533-2. — Текст электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/14652.html>

4. Коган, Б. М. Основы физики, психофизики и теории сенсорных систем : учебное пособие / Б. М. Коган, Б. М. Машилов. — Москва : Московский городской педагогический университет, 2011. — 140 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электроннобиблиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/26730.html>

5. Основы нейropsychологии и психофизиологии : учебно-методическое пособие / Е. И. Новикова, Л. И. Алешина, М. Г. Маринина, С. Ю. Федосеева. — Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2019. — 87 с. — ISBN 978-5-9935-0417-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84396.html>

в) программное обеспечение:

1. Компьютер с использованием лицензионных версий операционной системы Microsoft Windows.

2. Для работы в библиотеке используется общевузовское лицензионное программное обеспечение «Ирбис-64», в составе которого входят АРМ «Каталогизатор», АРМ «Читатель», АРМ «Администратор», АРМ «Комплектатор», Web-Ирбис (CZ39.50).

3. Лицензионная программа АУП (Шахты) – комплекс «Электронные ведомости».

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- Российская библиотечная ассоциация URL: <http://www.rba.ru>
- Межрегиональная ассоциация деловых библиотек URL: <http://www.library.ru>
- Российская государственная библиотека URL: <http://www.rsl.ru>
- Библиотека естественных наук РАН URL: <http://www.benran.ru/>
- Российская национальная библиотека URL: <http://www.nlr.ru/>
- Алтайская краевая универсальная научная библиотека им. Шишкова URL: <http://www.akunb.altlib.ru/>

1. - [http:// dic.academic.ru](http://dic.academic.ru) – Словари и энциклопедии онлайн;

д) Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования [Текст]: методические рекомендации / Сост.Е.Б. Манузина, Е.Э. Норина; Алтайская гос. Академия обр-я им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2014 . – 84 с.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 202 Спортивный зал Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель: спортивный инвентарь, спортивное оборудование	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 212 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 213 Мастерская группового проектирования Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: Компьютер для преподавателя, проектор, доска для проектора, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> <i>Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК</i> <i>Офисный пакет Р7-офис. Профессиональный (десктоповая версия)</i> <i>Обучающий контент по естественным наукам биологии, химии и физике для ученика\преподавателя</i> Microsoft Windows7 PRO № лицензии 47775091 , Microsoft Office7 Pro № лицензии 44811748 Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender,	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	
Ауд. 229 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> OC Windows 10PRO /PQR OEM Microsoft Office - 2019 Антивирус Касперского Консультант Плюс Movavi Video Editor Academic Edition 2020 Movavi Photo Editor 6 Astra Linux Special Edition LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул) <i>Редактор растровой графики</i> GIMP v2.8.14 <i>Воспроизведение мультимедиа</i> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip,Google Chrome, K-Lite Open Office 4, Inkscape	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 234 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 235 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: интерактивная панель с вычислительным блоком Товарный знак: ИКАР, Мобильный учебный класс (24 ноутбука с тележкой для хранения и подзарядки) наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> <i>Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar</i> <i>Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК</i> <i>Офисный пакет Р7-офис. Профессиональный (десктоповая версия)</i> Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Google Chrome, Open Office 4, Inkscape	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 239 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: мобильный программно-аппаратный комплекс ноутбук Acer Nitro5 AN ноутбуки <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> Операционная система OC Windows 10PRO Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

креплением ПО Хранители знаний Детский развивающий интерактивный программный комплекс Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape.	
Ауд. 240 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: мобильный программно-аппаратный комплекс ноутбук Acer Nitro5 AN <i>ноутбуки</i> <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> Операционная система ОС Windows 10PRO Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape.	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 315 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> ОС Windows 10PRO /SP Only USB RS BOX Контракт от 03.12.2021 №14\1 ООО «Парус Плюс» Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, K-Lite	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 317 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 318 Аудитория междисциплинарного проектирования Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Foxit Reader, Google Chrome, Far Manager, Open Office 4	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 319 Лаборатория «Онлайн – образования» Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

креплением ПО Ikar <i>Мобильный компьютерный класс DEPO VIP 1530</i> <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК Офисный пакет Р7-офис. Профессиональный (десктоповая версия) Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Foxit Reader, Google Chrome, Open Office 4	
Ауд. 320 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> <i>Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar</i> Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Foxit Reader, Google Chrome, Far Manager, Open Office 4, FileZilla	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 321 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: мультимедиакомплект, ноутбук, наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> <i>мобильный компьютерный класса RAYbook - 16шт</i> <i>ОС Windows 10PRO PQR OEM</i> Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Foxit Reader, Google Chrome, Far Manager, Open Office 4	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 322 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 335 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar наличие подключения к сети Интернет <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> Операционная система Astra Linux Special Edition	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд.340 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Российская Федерация, 659300 г. Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> Microsoft Office 10 PRO, ОС Microsoft Windows 10 PRO <i>Антивирус Касперского</i> Компас 3D v19 (10 рабочих мест) Astra Linux Special Edition LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул) <i>Редактор растровой графики</i> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, Open Office 4, Google Chrome	
Ауд. 343 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 344 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 407 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютер для преподавателя, проектор, экран для проектора, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> Microsoft Windows7 PRO, Microsoft Office7, Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Foxit Reader, Google Chrome, Far Manager, Open Office 4	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 409 Кабинет К.Д.Ушинского /комната для совещания экспертов. Специализированная мебель. Технические средства обучения: интерактивный комплекс NexTouch, камера, аудиосистема. Перечень лицензионного программного обеспечения BOOCO Demoeam.	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 410 Экспертная комната. Специализированная мебель: 4 компьютера, наушники, колонки, аудиосистема. Перечень лицензионного программного обеспечения BOOCO Demoeam.	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 411 Учебная аудитория для проведения профессиональных демонстрационных экзаменов. Специализированная мебель. Технические средства обучения: интерактивный комплекс NexTouch, камера, аудиосистема. Перечень лицензионного программного обеспечения BOOCO Demoeam, ПАК куратора.	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Ауд. 414 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> <i>Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar</i> Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Foxit Reader, Google Chrome, Far Manager, Open Office 4, FileZilla	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 416 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: телевизор LG, ноутбук наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> <i>Интерактивный стол IRBIS ПО Microsoft Win 10 Professional</i> Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Foxit Reader, Google Chrome, Far Manager, Open Office 4	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ТЕХНОПАРК «КВАНТОРИУМ ИМ. К.Д. УШИНСКОГО»
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАБИНЕТОВ**

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 1-102 Кабинет для проведения занятий технологической направленности Комплект учебной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, ноутбуки, образовательный конструктор с комплектом датчиков, образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике (6 комплектов), образовательный набор по электронике, электромеханике и микропроцессорной технике, образовательный набор для изучения многокомпонентных робототехнических систем и манипуляционных роботов, комплект для изучения операционных систем реального времени и систем управления автономных мобильных роботов, четырёхосевой учебный робот-манипулятор с модульными сменными насадками, комплект полей и соревновательных элементов, образовательный модуль для углубленного изучения механики, мехатроники и САУ, лаборатория исследования окружающей среды, альтернативных источников энергии, материалов и инженерных конструкций, автономный робот манипулятор с колесами всенаправленного движения, базовый	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

робототехнический набор, ресурсный робототехнический набор, датчик цвета базового робототехнического набора, ультразвуковой датчик базового робототехнического набора, зарядное устройство, образовательный набор по изучению технологий реверсивного инжиниринга, образовательный набор по изучению аддитивных технологий и быстрого прототипирования, станок лазерной резки с числовым программным управлением и системой фильтрации воздуха. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> ПО Microsoft Win 10 Professional Microsoft Office - 2019 Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Оборудование технологического профиля (Роботы, 3d сканер, 3d принтер) Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Цифровые микроскопы ПО TouP Cam Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar ПАК NITRINO Станок лазерной резки с ЧПУ и системой фильтрации воздуха (облачный режим www.gweikecloud.com) Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	
Ауд. 1-103 Кабинет для записи вебинаров и презентационного контента Комплект учебной мебели, флипчарт. Технические средства: студия для создания презентаций/онлайн-вебинаров /демонстрации опытов, УКФ-проектор, крепление, ноутбук и магнитно-маркерное покрытие. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> Презентационное оборудование ПАК ТелеВидеоДата, ВидеоДистант ПО Microsoft Win 10 Professional Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 1-107 – 1-111 Кабинет для проведения занятий естественно-научной направленности Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, встроенные вычислительные блоки, цифровые лаборатории по химии (базовый уровень), биологии (базовый уровень), физике (стандартный уровень), учебно-исследовательская лаборатория биосигналов и нейротехнологий, микроскопы цифровые, лабораторное оборудование по физике, по химии, аппарат Киппа, баня комбинированная лабораторная, дозатор тип 1, дозатор тип 2, дозатор тип 3, магнитная мешалка, колбы, стерилизатор для лабораторной посуды воздушный, комплект изделий из керамики, фарфора и фаянса, набор пробирок, чаша кристаллизационная, комплект мерных колб, пробирки. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Ауд. 154-167 Технопарк универсальных педагогических компетенций Комплект учебной мебели, флипчарт. Технические средства: Атомные спектры двуэлектронных систем He, Hg, камера для триногулярных микроскопов, комплект для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма человека, ресурсный набор анализа материалов для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, ресурсный набор рентгеноструктурный анализ материалов для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, съёмная рентгеновская трубка Mo tube, съёмная рентгеновская трубка W tube, тринокулярный микроскоп для преподавателя 1000x, предметный столик, план-ахроматическая "бесконечная оптика", лабораторный набор по генетике и материалы, трис-боратный буфер для электрофореза, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Cosmos, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Focus Plus, очки дополненной реальности Epson, камера 360 профессиональная Insta360 Pro, камера 360 любительская Insta360 One, стационарный персональный компьютер Parus 2021, интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Icar Программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма ПО 3datlas Оборудование для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации (рентгенография) Профессиональные оптические приборы ПО TouP Cam Учебно-демонстрационное оборудование (Цифровая лаборатория по физике ПО Releon Lite 3.63) «VR» - оборудование Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 307 Кабинет по робототехнике Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Автономный робот манипулятор с колесами всенаправленного действия, стационарный персональный компьютер Parus 2021, комплект для изучения операционных систем реального времени и систем управления автономных мобильных роботов. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> ПО Microsoft Win 10 Professional Microsoft Office - 2019 ПАК NITRINO Операционная система РЭД ОС Муром 7.3.1 Стационарные персональные компьютеры Parus 2021 Антивирус Касперского Консультант Плюс СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 413 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> «VR» - оборудование	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager	
Ауд. 417 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 420 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 421 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК Офисный пакет Р7-офис. Профессиональный (десктоповая версия) Обучающий контент по естественным наукам биологии, химии и физике для ученика\преподавателя <i>Мобильных компьютерных класса DEPO VIP 1530</i> Антивирус Касперского Консультант Плюс Договор №26 от 28.12.2023г ООО «Юркомп» СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 335 Читальный зал аудитория для самостоятельной работы Специализированная мебель. Технические средства обучения: моноблоки, многофункциональное устройство «Pantum», специализированное рабочее место «ЭлНот300»: ноутбук с программным обеспечением для незрячих и слабовидящих людей (программа экранного доступа для незрячих и слабовидящих, экранный увеличитель и программа для создания, хранения и управления текстовыми и голосовыми заметками). Voco Professional: гарнитураJabra с Windows- приложением для преобразования речи в текст, читающая машина Eye-Pal Vision? Электронный ручной видео-увеличитель Rudy. Специальное устройство для чтения «говорящих книг» (тифлофлешплеер) «Victor Reader Stream» Специализированное программное обеспечение для создания цифровых гворящих книг в формате DAISY «Easy Converter» <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> Автоматизированная библиотечная информационная система «Ирбис» Антивирус Касперского Консультант Плюс	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины для преподавателей

При подготовке к лекционным занятиям необходимо продумать план его проведения, содержание вступительной, основной и заключительной части лекции, ознакомиться с новинками учебной и методической литературы, публикациями периодической печати по теме лекционного занятия. Найти и отобрать наиболее яркие примеры с целью более глубокого и аргументированного обоснования тех или иных теоретических положений и выводов. Определить средства материально-технического обеспечения лекционного занятия и порядок их использования в ходе чтения лекции.

В ходе лекционного занятия преподаватель должен назвать тему, учебные вопросы, ознакомить обучающихся с перечнем основной и дополнительной литературы по теме занятия. Желательно дать обучающимся краткую аннотацию основных первоисточников. Во вступительной части лекции обосновать место и роль изучаемой темы в учебной дисциплине, раскрыть ее практическое значение. Если читается не первая лекция, то необходимо увязать ее

тему с предыдущей, не нарушая логики изложения учебного материала. Раскрывая содержание учебных вопросов, акцентировать внимание обучающихся на основных

категориях, явлениях и процессах, особенностях их протекания. Раскрывать сущность и содержание различных точек зрения и научных подходов к объяснению тех или иных явлений и процессов.

Следует аргументировано обосновать собственную позицию по спорным теоретическим вопросам. Задавать по ходу изложения лекционного материала вопросы и самому давать на них ответ. Это способствует активизации мыслительной деятельности обучающихся, повышению их внимания и интереса к материалу лекции, ее содержанию. Преподаватель должен руководить работой обучающихся по конспектированию лекционного материала, подчеркивать необходимость отражения в конспектах основных положений изучаемой темы, особо выделяя категорийный аппарат, а также характерные признаки и особенности проявления различных процессов. В заключительной части лекции необходимо сформулировать общие выводы по теме, раскрывающие содержание всех вопросов, поставленных в лекции. Объявить план очередного практического занятия, дать краткие рекомендации по подготовке обучающихся к занятию. Определить место и время консультации обучающимся, пожелавшим выступить на практическом занятии с докладами и рефератами.

При подготовке к практическому занятию преподавателю необходимо уточнить план его проведения, продумать формулировки и содержание учебных вопросов, выносимых на обсуждение. Ознакомиться с новыми публикациями по теме практического занятия. В журналах учитывать посещаемость занятий обучающимися и оценивать их выступления в соответствующих баллах. Оказывать методическую помощь обучающимся в подготовке докладов и рефератов по актуальным вопросам обсуждаемой темы. В ходе практического занятия во вступительном слове раскрыть теоретическую и практическую значимость темы практического занятия, определить порядок его проведения, время на обсуждение каждого учебного вопроса. Дать возможность выступить всем желающим, а также предложить выступить тем обучающимся, которые по тем или иным причинам пропустили лекционное занятие или проявляют пассивность. Целесообразно в ходе обсуждения учебных вопросов задавать выступающим и аудитории дополнительные и уточняющие вопросы с целью выяснения их позиций по существу обсуждаемых проблем. Поощрять выступления с места в виде кратких дополнений и постановки вопросов выступающим и преподавателю. В заключительной части практического занятия следует подвести его итоги: дать объективную оценку выступлений каждого обучающегося и учебной группы в целом. Раскрыть положительные стороны и недостатки проведенного практического занятия. Ответить на вопросы обучающихся. Назвать тему очередного занятия. После каждого лекционного и практического занятия сделать соответствующую запись в журналах учета посещаемости занятий обучающимися.

10.2. Методические рекомендации для обучающихся

Приступая к изучению новой учебной дисциплины, необходимо ознакомиться с учебной программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке вуза, материально-технической базой кафедры, получить в библиотеке рекомендованные учебники и учебно-методические пособия, завести новую тетрадь для конспектирования лекций и работы с первоисточниками.

В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или

иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к практическим занятиям изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемого с реальной жизнью, практикой. В ходе практического занятия внимательно слушать выступления своих однокурсников. При необходимости задавать им уточняющие вопросы. Принимать активное участие в обсуждении учебных вопросов: выступать с докладами, рефератами, обзорами научных статей, отдельных публикаций периодической печати, касающихся содержания темы практического занятия. В ходе своего выступления использовать технические средства обучения, доску и мел. С целью более глубокого усвоения изучаемого материала задавать вопросы преподавателю. После подведения итогов семинара устранить недостатки, отмеченные преподавателем.

11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Перечень компетенций, формируемых в рамках дисциплины (модуля) Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине Физиология ВНД и сенсорных систем, и входит в состав соответствующей программы учебной дисциплины (модуля) Физиология ВНД и сенсорных систем основной образовательной программы 37.03.01 «Психология» (профиль подготовки «Прикладная психология»), (квалификация (степень) «бакалавр»), реализуемой при подготовке обучающихся в Бийском филиале им. В.М. Шукшина ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический университет». Фонд оценочных средств предназначен для проверки сформированности компетенций, заявленных в программе учебной дисциплины Физиология ВНД и сенсорных систем в соответствии с учебным планом 37.03.01 «Психология» (профиль подготовки «Прикладная психология»), (квалификация (степень) «бакалавр»).

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенции, этапы	Индикаторы	Оценочные средства
--------------------	------------	--------------------

ПК-3	знать: основные функции органов, систем и целостного организма; общие физиологические закономерности жизненных процессов; особенности строения и функционирования организма человека в разные возрастные периоды; материальную основу и законы функционирования высшей нервной деятельности; базовые основы психофизиологических процессов (З.1). уметь: учитывать индивидуальные и возрастные особенности физиологии детей и подростков; объяснять психофизиологическую природу психических процессов; объяснять природу различных функциональных состояний человека; применять физиологические знания в планировании и осуществлении профессиональной деятельности (У.1). владеть: методами оценки морфофункциональных особенностей и индивидуально-типологических характеристик человека на разных этапах онтогенеза (В.1)	Тестирование. Практикоориентированные задания. Докладпрезентация по проблемному вопросу Собеседование
------	---	---

Компетенция ПК-3 с указанием этапа формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенция ПК-3 (обладает способностью и готовностью к владению физиологическими законами функционирования психики) формируется на первом этапе (1 курс) в рамках дисциплины анатомия и возрастная физиология.

Показатели сформированности компетенции (индикаторы)

Уровни	Индикаторы
Пороговый 6074 %	знать: основные функции органов, систем и целостного организма; общие физиологические закономерности жизненных процессов; уметь: объяснять психофизиологическую природу психических процессов; владеть: выполнять основные физиологические и психофизиологические методики исследований функций органов и систем человека.
Базовый 7586 %	знать: основные функции органов, систем и целостного организма; строение и законы функционирования высшей нервной деятельности человека; общие физиологические закономерности жизненных процессов; основные

	закономерности развития детей и подростков;
	уметь: объяснять психофизиологическую природу психических процессов; объяснять природу различных функциональных состояний человека; владеть: выполнять основные физиологические и психофизиологические методики исследований функций органов и систем человека.
Повышенный более 87 %	знать: строение и законы функционирования высшей нервной деятельности человека; основные закономерности развития детей и подростков; особенности строения и функционирования организма человека в разные возрастные периоды. уметь: объяснять психофизиологическую природу психических процессов; объяснять природу различных функциональных состояний человека; применять физиологические знания при планировании и проведении основных видов своей профессиональной деятельности; владеть: выполнять основные физиологические и психофизиологические методики исследований функций органов и систем человека.

Оценочные средства компетенций в рамках дисциплины

Тестирование

Уровень сформированности компетенции отражается в тестовом балле испытуемого. Выполнять задания можно в любой последовательности. Тестовые задания оцениваются в баллах. По завершении тестирования баллы суммируются. Тесты могут быть следующего вида: тестовое задание закрытой формы, тестовое задание открытой формы, тестовые задания на установление правильной последовательности, тестовые задания на установление соответствия.

Примерная типология тестовых заданий для оценивания компетенции:

1. Отдел ЦНС, развивающийся в процессе онтогенеза раньше других отделов – это а) мозжечок; б) средний мозг;
в) большие полушария; г) спинной мозг.
2. Окончательное созревание всех отделов головного мозга заканчивается в возрасте а) 17–21 лет; б) 13–16 лет;
в) 6–7 лет;
г) 2–3 года.
3. Рефлекс – ответная реакция организма на воздействие раздражителя из внешней или внутренней среды с обязательным участием а) мышц;
б) суставов;
в) нервной системы;
г) больших полушарий головного мозга.
4. Назовите принцип рефлекторной деятельности, лежащий в основе следующего факта: при введении новокаина в десну уменьшаются болевые ощущения, связанные с удалением зуба а) принцип причинной обусловленности;
б) принцип структурной и функциональной целостности рефлекторного кольца; в) принцип анализа и

синтеза.

5. Положительные условные рефлексы вызывают в коре головного мозга а) возбуждение; б) торможение;
в) покой.
6. Отрицательные условные рефлексы вызывают в коре головного мозга а) возбуждение; б) торможение;
в) покой.
7. Дети раннего возраста быстро засыпают, находясь длительно в транспорте с работающим двигателем, по причине развития
а) индукционного торможения; б) условного тормоза;
в) запредельного торможения; г) угасательного торможения.
8. ЦНС получает информацию о качестве раздражителя посредством а) передачи в ЦНС импульсов возбуждения разной частоты;
б) передачи в ЦНС собственной энергии раздражителя;
в) передачи в ЦНС энергии возбуждения, трансформированной из энергии раздражителя в специфических рецепторах;
г) передачи в ЦНС разного количества специфической энергии нервов.
9. Развитое абстрактно-символическое мышление необходимо а) танцору, б) дизайнеру,
в) программисту, г) агроному.
10. Ведущий тип мышления журналиста а) предметно-действенный,
б) абстрактно-символический, в) словесно-логический,
г) наглядно-образный.
11. Вторая сигнальная система действительности – это
а) совокупность условных рефлексов, вырабатываемых на конкретные раздражители; б) совокупность безусловных рефлексов;
в) совокупность условных рефлексов, вырабатываемых на словесные раздражители.
12. Совокупность условных рефлексов, вырабатываемых на конкретные раздражители внешнего мира и составляющие основу конкретно-образного мышления, представляет собой а) вторую сигнальную систему действительности;
б) первую сигнальную систему действительности; в) низшую нервную деятельность;
г) высшую нервную деятельность.
13. Специфической особенностью ВНД человека является наличие а) абстрактного мышления;
б) конкретного мышления; в) инстинктов;
г) первой сигнальной системы.
14. Иррадиация нервных процессов более выражена а) в грудном периоде;
б) в раннем детстве; в) в первом детстве; г) во втором детстве.
15. Отличительной особенностью ВНД человека является а) наличие второй сигнальной системы;
б) наличие первой сигнальной системы; в) наличие динамических стереотипов; г) наличие инстинктов.
16. Наличие функциональной асимметрии головного мозга у человека связано с
а) разделением речевых и неречевых функций между большими полушариями головного мозга; б) появлением у человека совокупностей условных рефлексов;
в) последствиями родовых травм.
17. Мальчик 9-летнего возраста чаще пребывает в хорошем настроении, хорошо справляется с заданиями, требующими анализа, предпочитает работать по алгоритму, обладает развитой, последовательной речью и успешно занимается в кружке английского языка. Это свидетельствует о
а) несформированности функциональной асимметрии коры больших полушарий;
б) сформированности функциональной асимметрии коры больших полушарий с преобладанием активности правого полушария;
в) сформированности функциональной асимметрии коры больших полушарий с равной активностью правого и левого полушария;

г) сформированности функциональной асимметрии коры больших полушарий с преобладанием активности левого полушария.

18. Важными особенностями слова как раздражителя для второй сигнальной системы действительности являются а) обобщение и воспроизведение;

б) абстрагирование и воспроизведение; в) обобщение и абстрагирование;

г) конкретизация и узнавание.

Критерии оценки компетенции в рамках типового контрольного задания:

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов:

оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % типового задания;

оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % типового задания;

оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % типового задания;

оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % типового задания.

Практико-ориентированные задания

Оценочное средство в виде комплексного учета качества решения практикоориентированных заданий студентом на занятиях осуществляется следующим образом: студент должен показать высокий уровень владения материалом, четко соблюдать последовательность выполнения заданий, продемонстрировать способность к доказательности и аргументированности ответов по теме и своей точки зрения, выявлять причинно-следственные связи между объектами и явлениями, формулировать выводы и объяснять результаты работы, привлекая дополнительную информацию, участвовать в дискуссии.

В данном оценочном средстве учитывается вся активная работа студента по выполнению данных заданий на практических занятиях.

Примерная типология практико-ориентированных заданий для оценивания компетенции

1. Приведите примеры и опишите тесты, оценивающие интеллект (не менее 2), для взрослых или детей
2. Определите свой тип ВНД в зависимости от преобладания I или II сигнальной системы действительности
3. Выработайте условный зрачковый рефлекс на звонок и на слово «звонок» у человека. Сделайте вывод о механизме образования условного рефлекса, о видах сигнальных раздражителей и об индивидуальных особенностях скорости образования рефлекса.
4. Зная, что каждое из полушарий головного мозга управляет противоположной стороной тела, определите по активности верхних конечностей доминантное полушарие и степень сформированности функциональной асимметрии головного мозга. 5. Определите свой темперамент (личностный опросник Г. Айзенка в модификации Г.В. Резапкиной).

Критерии оценки компетенции в рамках типового контрольного задания:

Кр	Уровень
Умеет интегрировать знания различных тем дисциплины, аргументировать собственную точку зрения, создает интеллектуальным путем новое знание, не данное в готовом виде. Знает теоретический и практический материал дисциплины, правильно оценивает характер предложенной ситуационной задачи, правильно действует в соответствии с алгоритмом и с обоснованием каждого действия.	Повышенный уровень 87-100%
Умеет синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей. Знает теоретический и практический материал дисциплины, правильно оценивает характер предложенной ситуационной задачи, правильно действует в соответствии с алгоритмом, но испытывает затруднения с обоснованием действия.	Базовый уровень 75-86%

Знает фактический материал (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умеет правильно использовать специальные термины и понятия, узнает объекты изучения в рамках определенного дисциплины. Правильно оценивает характер ситуации, но нарушает последовательность действий при реализации ситуации, затрудняется в аргументации	Пороговый уровень 60-74%
---	--------------------------

Итоговая оценка за данное типового контрольного задания подсчитывается следующим образом: $Rs. = 100 * (N1 * R1) / 100 * N$, где N – количество заданий, которых необходимо выполнить; N1 - общее количество заданий сданных студентом, 100 – максимальной количество баллов которое студент может получить за каждое задание, R1 – средний балл полученный студентом за все выполненные им задания.

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов:

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % типового задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86% типового задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % типового задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % типового задания.

Собеседование по вопросам зачета

Форма периодической отчетности обучающегося, определяемая учебным планом и/или учебным графиком. Оценка, выставляемая за зачёт качественного типа (по шкале наименований «зачтено»/«не зачтено»).

Вопросы к зачету

1. История развития взглядов на высшую нервную деятельность. Предмет и задачи физиологии высшей нервной деятельности. Методы изучения поведения и мозга.
2. Основы теории рефлекторной деятельности. Общие признаки и виды условных рефлексов. Условия выработки условных рефлексов.
3. Условные рефлексы на простые и комплексные раздражители. Условные рефлексы высших порядков. Функциональные основы замыкания временной связи.
4. Доминанта и условный рефлекс.
5. Торможение условных рефлексов.
6. Безусловные рефлексы и их классификация. Инстинкты. Ориентировочный рефлекс.
7. Движение нервных процессов по коре больших полушарий. Динамический стереотип, его значение в воспитательной работе.
8. Особенности высшей нервной деятельности человека. Роль полушарий в функциях

- первой и второй сигнальных систем. 9. Развитие речи в онтогенезе.
10. Типы высшей нервной деятельности. Свойства нервных процессов, определяющих индивидуальные особенности поведения.
 11. Типологические варианты личности взрослых и детей. Роль генотипа и среды в формировании типа ВНД и характера.
 12. Понятие о функциональных состояниях и их показателях. Стресс. Определение, стадии развития.
 13. Развитие высшей нервной деятельности в онтогенезе. Значение наследственности и среды в развитии свойства ВНД.
 14. Особенности ВНД человека зрелого и пожилого возраста.
 15. Функциональные блоки мозга. Понятие о функциональной системе. Функциональная система поведенческого акта.
 16. Понятие о сенсорной системе. Структурно-функциональная организация анализаторов. Свойства анализаторов.
 17. Физиология зрительного анализатора. Рефракция и аномалия рефракции. Механизмы аккомодации. Фоторецепторы сетчатки. Гигиена зрения и методы коррекции нарушения зрения.
 18. Слуховой анализатор. Теории звуковосприятия. Пространственная локализация звука. Гигиена слуха и методы коррекции нарушений слуха.
 19. Вестибулярный и двигательный анализаторы, их строение и функции. Организация двигательного акта и пространственной ориентации человека.
 20. Классификация и характеристика типов ВНД по Павлову, Красногорскому и Иванову-Смоленскому. Типологические особенности детей и подростков.
 21. Кожные, внутренние анализаторы.
 22. Вкусовые и обонятельные анализаторы. Болевой анализатор.
 23. Формы научения.
 24. Организация поведенческих реакций.

Критерии оценки компетенций в рамках типового задания

Критерии	Уровень
Студент продемонстрировал глубокое и прочное усвоение знаний программного материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложил теоретический материал; правильно сформулировал определения; продемонстрировал умения самостоятельной работы с дополнительной литературой; сделал выводы по излагаемому материалу.	Повышенный уровень 87-100%
Студент продемонстрировал достаточно полное знание программного материала; продемонстрировал знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно изложил теоретический материал; правильно сформулировал определения; продемонстрировал умения самостоятельной работы с дополнительной литературой; сделал выводы по излагаемому материалу.	Базовый уровень 75-86%

Студент продемонстрировал общее знание изучаемого материала; показал общее владение понятийным аппаратом дисциплины; смог построить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; знает основную рекомендуемую программой учебную литературу.	Пороговый уровень 60-74%
---	-----------------------------

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов:

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % типового задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86% типового задания; - оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % типового задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % типового задания.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Целью промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины. Процедура оценивания должна охватывать всех без исключения обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль).

Оценка уровня сформированности компетенций на этапах их формирования определяется на основании тестирования, понятийного диктанта, доклада-презентации, практикоориентированных заданий, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения проблемы и пр.

Оценивание ответов обучающихся проводится в соответствии с приведенными критериями.

На основании представленных в ФОС заданий, оценивается уровень сформированности компетенций на этапах их формирования в рамках дисциплины, а также уровень знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Процедура оценивания вопросы к зачету (экзамену) проводится по окончании изучения дисциплины (модуля). До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов может включать вопросы открытого и закрытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов может формироваться печатные бланки индивидуальных заданий. Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре преподавателем выдается вопрос. После получения вопроса и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности

индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Результаты проведения процедуры в установленном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости и представляются в дирекцию института. По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

