


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)		



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ФОС)

Дисциплина	Спортивная морфология
Факультет	Физической культуры и реабилитации
Кафедра	Теории и методики физической культуры и спорта
Курс	3,4

Направление (специальность) () 49.03.01 – «Физическая культура

код направления (специальности), полное наименование

Направленность (профиль/специализация) технология спортивной подготовки

полное наименование

Форма обучения очная, заочная

очная, заочная, очно-заочная (указать только те, которые реализуются)

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «01 » сентября 2022 г.


ФОС актуализирован на заседании кафедры: протокол № 10 от 25.05.2023 г.


ФОС актуализирован на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20 _____ г.

ФОС актуализирован на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20 _____ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Гондарева Людмила Николаевна	ФК	Д.б.н., профессор
Куракина Ольга Викторовна	ФК	к.б.н., доцент


СОГЛАСОВАНО	
Заведующий кафедрой Теории и методики физической культуры и спорта	
	/ Вальцев В.В./
<i>Подпись</i>	<i>ФИО</i>
«30» апреля 2022г.	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)		

**1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ
(СПЕЦИАЛЬНОСТИ) С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В
ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОПОП**

№ семестра	Наименование дисциплины (модуля)/ вида практики	Индекс компетенции							
		ПК-5							
8	Преддипломная практика	+							
8	Педагогическая практика	+							
8	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты	+							
8	Подготовка и сдача государственного экзамена	+							
8	Государственная итоговая аттестация	+							

*- перечень индексов компетенций, формирующихся в процессе изучения данной дисциплины (модуля) в соответствии с РПД;

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)		

- в столбце «Наименование дисциплины (модуля)/вида практики» указывается данная дисциплина, а также другие дисциплины (модули) и/или практики, участвующие в формировании вышеуказанных компетенций в соответствии с УП направления подготовки (специальности);


** - в ячейках ставится знак «+», если дисциплина (модуль)/практика участвует в формировании той или иной компетенции в соответствии с УП направления подготовки (специальности).

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-5	Подготовка занимающихся по основам медико-биологического, научно-методического и антидопингового обеспечения спортивной подготовки)	медико-биологические характеристики функционального состояния спортсмена; основные закономерности адаптации организма спортсмена к тренировочным и соревновательным нагрузкам; основные методы профилактики и последствия применения допинга в спорте	планировать различные формы тренировочных занятий с учетом медико-биологических основ спортивной деятельности в целях совершенствования спортивного мастерства занимающихся; использовать знания медико-биологических методов контроля для оценки влияния физических нагрузок на здоровье и функциональное состояние занимающихся, а также вносить соответствующие коррективы в тренировочный процесс	современными методами и методиками для проведения комплексного обследования организма спортсменов в зависимости от этапа тренировочного цикла; способами нормирования и контроля тренировочных и соревновательных нагрузок в избранном виде спорта; методами прогнозирования высоких спортивных результатов; методами проведения научных исследований в сфере профессиональной деятельности.

3. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	Контролируемые модули/разделы/темы дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства		Технология оценки (способ)
			наименование	№№ заданий	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)		


		(или ее части)			контроля)
1	Раздел 1 Введение. Основные этапы онтогенеза, их особенности и периодизация	ПК-5	Вопросы на зачете (знать) Тестовые задания	22,24,25	Собеседование, тестирование
2	<i>Раздел 2.</i> Анатомо-физиологические особенности строения органов и систем человека.	ПК- 5	Вопросы на зачете (знать) Тестовые задания	2,8,13,14,15,16	Собеседование, тестирование
3	<i>Раздел 3</i> Антропометрия	ПК-5	Вопросы на зачете (знать) Тестовые задания	1,3,5,10,15	Собеседование, тестирование Проверка отчёта о практической работе.
4	Раздел 4 Конституциональная морфология	ПК-5	Вопросы на зачете (знать) Тестовые задания	18,19,20,23	Собеседование, тестирование Собеседование, тестирование
5	<i>Раздел 5</i> Спортивная морфология	ПК-5	Вопросы на зачете (знать) Тестовые задания	4,6,,7,8,9,11,12,21	Собеседование, тестирование

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ


4.1.Тесты (тестовые задания) для текущего контроля и контроля самостоятельной работы обучающихся

Перечень тестов (тестовых заданий) формируется отдельно для каждой компетенции.


Индекс компетенции	№ задания	Тест (тестовое задание)
ПК-5	1	Соматометрия - это совокупность методов и приемов, предназначенных:

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)		


		<p>а) для измерений функций организма (сила мышц, жизненная емкость легких и др.)</p> <p>б) оценки строения тела по внешним признакам</p> <p>в) измерений тела (рост, масса тела, окружность груди и др.)</p>
ПК-5	2	<p>Жизненная емкость легких (ЖЕЛ):</p> <p>а) максимальный объема воздуха, который человек может выдохнуть после максимального вдоха</p> <p>б) максимальный объема воздуха, который человек может вдохнуть после максимального выдоха</p> <p>г) максимальный объема воздуха, который человек может задержать при вдохе</p>
ПК-5	3	<p>Каким прибором проводятся измерения становой силы:</p> <p>а) спирометр</p> <p>б). краниометром</p> <p>в) ростомером</p> <p>г) становой динамометр</p>
ПК-5	4	<p>Ведущими показателями, отражающие физическое развитие детей являются:</p> <p>а) рост, масса тела</p> <p>б) ЖЕЛ, частота сердечных сокращений</p> <p>г) окружность груди, сила мышц</p>
ПК-5	5	<p>Какие из перечисленных показателей относятся к методу соматоскопии:</p> <p>а) форма позвоночника, осанка, форма грудной клетки, ног, стопы, развитие мускулатуры</p> <p>б) рост, масса тела, длина и окружность различных частей тела, артериальное давление</p> <p>в) рост, ЖЕЛ, масса тела, частота пульса и дыхания</p>
ПК-5	6	<p>Границы нормальных значений пульса (уд/мин) у детей в возрасте 8-10 лет:</p> <p>а) 68-108</p> <p>б) 55-95</p> <p>в) 78-118</p>
ПК-5	7	<p>Границы нормальных значений артериального давления у мальчиков в возрасте 13 лет:</p> <p>а) 90/49 -115/66 мм.рт.ст.</p> <p>б) 98/54 -121/71 мм.рт.ст.</p> <p>в) 84/48 – 105/62 мм.рт.ст.</p>
ПК-5	8	<p>Гипертонический тип реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку характеризуется:</p> <p>а) незначительным повышением систолического давления</p> <p>б) резким повышением систолического давления</p> <p>г) увеличением систолического давления</p>
ПК-5	9	<p>Низкий индекс Кетле у школьников может свидетельствовать:</p> <p>а) о дефиците массы тела или ожирении</p>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)		

		б) о недостаточном уровне адаптационных резервов в) о слабом развитии двигательных качеств
ПК-5	10	Метод оценки формы стопы: а) плантография б) динамометрия
ПК-5	11	Мониторинг физического развития школьников предпочтительно проводить: а) в начале и конце учебного года б) в середине учебного года в) один раз в месяц
ПК-5	12	Граница нормы ЧСС (уд/мин) у взрослых 20-50 лет считается: а) 64-84 уд/мин б) 60-80 уд/мин в) 70-85 уд/мин
ПК-5	13	Под функциональными резервами понимается: а) способность поддерживать заданный темп и интенсивность физической усилий б) физическая работоспособность, или готовность производить физическую работу в) информационные, энергетические, метаболические ресурсы организма, обеспечивающие его адаптационные возможности г) совокупность приспособительных реакций живого организма к изменяющимся условиям существования
ПК-5	14	Системный уровень регуляции организма обеспечивает: а) регуляцию организма на клеточном и органном уровне б) управление и взаимодействие нескольких систем в) управление отдельным органом организма г) адаптивные реакции внутри физиологической системы
ПК-5	15	Донозологическая диагностика это: а) распознавание состояний организма, пограничных между нормой и патологией (между здоровьем и болезнью) б) распознавание необратимых патологических нарушений г) определение функциональных возможностей организма к физическим нагрузкам
ПК-5	16	Максимальное потребление кислорода происходит при частоте сердечных сокращений: а) 100-120 уд/мин б) 150-170 уд/мин в) 170-180 уд/мин
ПК-5	17	Соотношение размеров отдельных частей тела, называется: а) длина тела б) рост в) пропорции тела г) телосложение
	18	Длинные ноги, короткое и узкое туловище – характеристика типа

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)		

ПК-5		телосложения: а) мезоморфного б) брахиморфного в) долихоморфного
ПК-5	19	Короткие ноги, длинное и широкое туловище – характеристика типа телосложения: а) мезоморфного б) брахиморфного в) долихоморфного
ПК-5	20	Средний вариант размеров тела – характеристика типа телосложения: а) мезоморфного б) брахиморфного в) долихоморфного
ПК-5	21	Биологический возраст – это... а) понятие, отражающее степень морфологического и физиологического развития организма б) понятие, отражающее степень хронологического развития организма в) понятие, отражающее степень физического развития организма г) понятие, отражающее степень интеллектуального развития организма
ПК-5	22	Онтогенез - это... а) историческое развитие организмов б) индивидуальное развитие организма в) популяционное развитие организма г) эволюционное происхождение
ПК-5	23	Наименьшая средняя длина тела встречается в группах, живущих в районах ... а) Европы б) Северной Америки в) Австралии г) Центральной Африки
ПК-5	24	Фенотип – это... а) элементарная единица строения и жизнедеятельности всех организмов б) природные соединения, из которых, построенные цепочки в) совокупность генов данного организма г) совокупность внешних и внутренних признаков организма, приобретённых в результате онтогенеза
ПК-5	25	Отметьте вариант, не относящийся к стадиям развития онтогенеза человека: а) прогрессивная б) регрессивная в) стабильная г) постоянная

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)		

Критерии и шкала оценки:

- критерии оценивания – правильные ответы на поставленные вопросы;
- показатель оценивания – процент верных ответов на вопросы;
- шкала оценивания(оценка) – выделено 4 уровня оценивания компетенций:
высокий (отлично) - более 80% правильных ответов;
достаточный (хорошо)– от 60 до 80 % правильных ответов;
пороговый (удовлетворительно)– от 50 до 60% правильных ответов;
критический (неудовлетворительно) – менее 50% правильных ответов.


Ключ к тестовым заданиям

Раздел, тема	№ практического (практических), семинарского (семинарских) занятия (занятий)	№ правильного ответа
Введение. Основные этапы онтогенеза, их особенности и периодизация	22,24,25	б, г, г
Анатомо-физиологические особенности строения органов и систем человека.	2,8,13,14,15,16	а, б, в, б, а, в
Антропометрия	1,3,5,10,15	в, г, а, а, в
Конституциональная морфология	18,19,20,23	в, б, а, г
Спортивная морфология	4,6,,7,8,9,11,12,21	а, а, а, а, а, а, а

Критерии и шкала оценки:

- критерии оценивания – правильное решение задач;
- показатель оценивания – процент правильно решенных задач;
- шкала оценивания(оценка) – выделено 4 уровня оценивания компетенций:
высокий (отлично) - более 80% правильно решенных задач;
достаточный (хорошо) – от 60 до 80 % правильно решенных задач;
пороговый (удовлетворительно) – от 50 до 60% правильно решенных задач;
критический (неудовлетворительно) – менее 50% правильно решенных задач.

Оценка	Уровень освоения компетенции	Критерии оценивания
Отлично	Высокий уровень	Обучающийся ясно изложил методику решения задач, обосновал выполненное решение точной ссылкой на формулы, правила и т.д.;
Хорошо	Повышенный уровень	Обучающийся ясно изложил методику решения задач, но в обосновании решения имеются сомнения в точности ссылки на формулы, правила и т.д.;
Удовлетворительно	Пороговый	Обучающийся изложил условие задачи,


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)		

	уровень	решение обосновал общей ссылкой на формулы, правила и т.д.;
Неудовлетворительно	Минимальный уровень не достигнут	Обучающийся не выполнил задания для самостоятельной работы, не уяснил условие задачи, решение не обосновал ссылкой на формулы, правила и т.д.

4.3. Вопросы для текущего контроля при выполнении лабораторных работ, практикумов

Перечень вопросов формируется отдельно для каждой компетенции.

Индекс компетенции	№ задания	Формулировка вопроса
ПК-5	1	С чем связаны индивидуальные различия в развитии органов дыхания в периоде зрелости?
	2	Как изменяются размеры и объем бронхиального дерева в пожилом и старческом возрасте?
	3	К какому возрасту происходит окончательная дифференцировка бронхиального дерева?
	4	Морфологические особенности нервной системы в различные возрастные периоды.
	5	. Противопоказания к занятию спортом с нарушением функции ЦНС.
	6	Морфологические изменения нервной системы при старении.
	7	Подходы к профилактике и коррекции функциональных нарушений ЦНС
ПК-5	8	Адаптационные изменения в различных органах и системах под влиянием физической нагрузки у детей и подростков
	9	Морфологические изменения в системах обеспечения и исполнения движения у спортсменов разного возраста.
	10	Морфологическая характеристика спортсменов занимающихся игровыми видами спорта
	11	Морфологическая характеристика спортсменов занимающихся скоростно-силовыми видами спорта
ПК-5	12	Оценка физического развития детей.
	13	Значение изучения конституциональных особенностей детей и подростков.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)		

	14	Метод антропометрии и его использование в практической деятельности.
	15	Антропометрические методики, их цели.
	16	Антропометрические инструменты.
	17	Соматотипирование лиц женского пола.
	18	Соматотипирование детей и подростков.
	19	Физическое развитие и конституциональная диагностика
	20	

Критерии и шкала оценки:


- критерии оценивания – правильные ответы на поставленные вопросы;
- показатель оценивания – процент верных ответов на вопросы;
- шкала оценивания (оценка) – выделено 4 уровня оценивания компетенций:
высокий (отлично) - более 80% правильных ответов;
достаточный (хорошо) – от 60 до 80 % правильных ответов;
пороговый (удовлетворительно) – от 50 до 60% правильных ответов;
критический (неудовлетворительно) – менее 50% правильных ответов.

4.4. Реферат для контроля самостоятельной работы обучающихся Не предусмотрено УП

4.5. Эссе для контроля самостоятельной работы обучающихся Не предусмотрено.

4.6. Задачи (задания) к зачету

Индекс компетенции	№ задачи (задания)	Условие задачи (формулировка задания)
ПК-5	1	В каком возрасте заканчивается окостенение и рост костей конечностей?
	2	Чем можно объяснить повышенную утомляемость подростков, угловатость и скованность их движений?
	3	Какие возрастные изменения происходят в позвоночнике человека после 50 лет?
	4	Перечислите основные возрастные изменения в костях скелета пожилых людей?
ПК-5	Задача № 1	Бобров Валерий Дата рождения: 12 января 1992 г. Дата обследования: 15 марта 2019 г. Биологическое развитие: погодная прибавка длины тела – 5 см.; число постоянных зубов – 20; степень развития вторичных половых признаков Ах0Р0 Соматометрические данные: Рост стоя – 148 см; Масса тела – 49 кг; ОГК – 78 см.


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)		

		<p>Соматоскопические данные: Мальчик правильного телосложения. Кожа и видимые слизистые чистые, бледные. Тургор тканей снижен. Мускулатура развита слабо. Контуры тела округлые, кожные складки выше среднего уровня, богаты подкожно-жировой клетчаткой. Отмечается небольшая сутулость. Увеличена глубина шейного изгиба, сглажен поясничный.</p> <p>Задания: 1 Определите возрастную-половую группу и подберите стандарт. 2 Дайте оценку физического развития комплексным методом и центильным номограммам. 3 Определите уровень биологического развития мальчика. 4 Составьте общее заключение о развитии ребенка. 5 Дайте необходимые рекомендации родителям для улучшения физ.развития ребенка.</p>
ПК-5	Задача №2	<p>1. Мужчины рассчитать показатель крепости телосложения (ПКТ) и установить его рубрикацию. $ПКТ = \text{рост} - (\text{вес} + \text{окружность груди})$ 2. Вычислить весо-ростовой показатель и установить его рубрикацию $[\text{вес}(\text{г})/\text{рост}(\text{см})]$. Определить крепость телосложения, рассчитав грудно-ростовые индексы. Индекс Эрисмана $I = T - 0.5L$ Индекс Пинье $I = L - (P + T)$ Выводы.</p>

Критерии и шкала оценки:

- критерии оценивания – правильное решение задач;
- показатель оценивания – процент правильно решенных задач;
- шкала оценивания (оценка) – выделено 4 уровня оценивания компетенций:
высокий (отлично) - более 80% правильно решенных задач;
достаточный (хорошо) – от 60 до 80 % правильно решенных задач;
пороговый (удовлетворительно) – от 50 до 60% правильно решенных задач;
критический (неудовлетворительно) – менее 50% правильно решенных задач.

Оценка	Уровень освоения компетенции	Критерии оценивания
Отлично	Высокий уровень	Задача решена правильно, дано развернутое пояснение и обоснование сделанного заключения. Обучающийся демонстрирует методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией.
Хорошо	Достаточный уровень	Задача решена правильно, дано пояснение и обоснование сделанного заключения.


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)		

		Обучающийся демонстрирует методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией. Демонстрирует хорошие аналитические способности, однако допускает некоторые неточности в формулировках и при оперировании научной терминологией.
Удовлетворительно	Пороговый уровень	Задача решена правильно, пояснение и обоснование сделанного заключения было дано при активной помощи преподавателя. Обучающийся имеет ограниченные теоретические знания, допускает существенные ошибки при установлении логических взаимосвязей, допускает ошибки при использовании научной терминологии.
Неудовлетворительно	Критический уровень	Задача решена неправильно, обсуждение и помощь преподавателя не привели к правильному заключению. Обучающийся обнаруживает неспособность к построению самостоятельных заключений. Имеет слабые теоретические знания, не использует научную терминологию.


Описание критериев и шкал оценки может быть уточнено и дополнено с учетом специфики дисциплины (модуля).

4.7. Вопросы к зачету

Индекс компетенции	№ задачи (задания)	Условие задачи (формулировка задания)
ПК-5	1	Задачи и цели спортивной морфологии.
ПК-5	2	Физическое развитие и конституциональная диагностика.
ПК-5	3	Возрастная периодизация организма
ПК-5	4	Изменение массы тела в онтогенезе.
ПК-5		Изменение длины тела в онтогенезе.
ПК-5	5	Определение термина “осанка”. Особенности осанки спортсменов отдельных специализаций.
ПК-5	6	Биологический возраст и двигательные качества
ПК-5	7	Особенности опорно-двигательного аппарата.
ПК-5	8	Физиологические особенности нервной системы и органов внутренней секреции.
ПК-5	9	Общая и частная конституция.
ПК-5	10	Классификации типов телосложения.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)		

ПК-5	11	Соматотипирование. Требования соматотипированию.
ПК-5	12	Методы антропометрии.
ПК-5	13	Морфологическая характеристика спортсменов некоторых специализаций.
ПК-5	14	Пропорции тела. Состав массы тела. Соматотипы.
ПК-5	15	Морфологическая характеристика спортсменов некоторых специализаций: борьба и бокс.
ПК-5	16	Основы учения об адаптации. Срочная, долговременная адаптация.
ПК-5	17	Морфологическая характеристика спортсменов некоторых специализаций: легкая атлетика.
ПК-5	18	Отбор в спорте: методы проведения отбора; модель спортсмена.
ПК-5	19	Изменение мышечной массы под влиянием тренировок.
ПК-5	20	Изменение костной массы под влиянием тренировок.
ПК-5	21	Антропометрические методики, их цели.
ПК-5	22	Антропометрические приборы. Методика их применения.
ПК-5	23	Классификация соматотипов по Бунаку.
ПК-5	24	Определение термина “осанка”. Особенности осанки спортсменов отдельных специализаций
ПК-5	25	Классификация соматотипов по Штефко и Островскому.
ПК-5	26	Методы исследования осанки. Патологические изменения позвоночника.
ПК-5	27	Пропорции, генетически закрепленные и меняющиеся под влиянием физических нагрузок
ПК-5	28	Методы исследования сводов стопы. Причины развития плоскостопия, его влияние на функцию всего организма.
ПК-5	29	Факторы, способствующие развитию стресса у спортсменов.
ПК-5	30	Особенности изменений сердца в период полового созревания.
ПК-5	31	Построение тренировочного процесса с учетом возрастных особенностей сердечно-сосудистой системы. Пропорции тела спортсменов.
ПК-5	32	Адаптация сердечно-сосудистой системы


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)		

		спортсменов к физическим нагрузкам различно распределенных по времени и интенсивности.
ПК-5	33	Гипертрофия миокарда. Морфологические изменения миокарда в условиях его перетренированности.
ПК-5	34	Значение оценки соматотипа для спортивного отбора и спортивной ориентации.
ПК-5	35	Адаптация системы внешнего дыхания к физическим нагрузкам. Форма и подвижность грудной клетки.
ПК-5	36	Изменения органов иммунной системы в процессе адаптации организма к физическим нагрузкам. Причины снижения иммунитета у спортсменов.

Критерии и шкала оценки:



- критерии оценивания – правильное решение задач;
- показатель оценивания – процент правильно решенных задач;
- шкала оценивания (оценка) – выделено 4 уровня оценивания компетенций:
высокий (отлично) - более 80% правильно решенных задач;
достаточный (хорошо) – от 60 до 80 % правильно решенных задач;
пороговый (удовлетворительно) – от 50 до 60% правильно решенных задач;
критический (неудовлетворительно) – менее 50% правильно решенных задач.

Оценка	Уровень освоения компетенции	Критерии оценивания
Отлично	Высокий уровень	Задача решена правильно, дано развернутое пояснение и обоснование сделанного заключения. Обучающийся демонстрирует методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией.
Хорошо	Достаточный уровень	Задача решена правильно, дано пояснение и обоснование сделанного заключения. Обучающийся демонстрирует методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией. Демонстрирует хорошие аналитические способности, однако допускает некоторые неточности в формулировках и при оперировании научной терминологией.
Удовлетворительно	Пороговый уровень	Задача решена правильно, пояснение и обоснование сделанного заключения было дано при активной помощи преподавателя. Обучающийся имеет ограниченные теоретические знания, допускает существенные ошибки при установлении логических взаимосвязей, допускает ошибки при использовании научной терминологии.
Неудовлетворительно	Критический уровень	Задача решена неправильно, обсуждение и помощь преподавателя не привели к

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)		

		правильному заключению. Обучающийся обнаруживает неспособность к построению самостоятельных заключений. Имеет слабые теоретические знания, не использует научную терминологию.
--	--	--

4.8 Курсовая работа/Курсовой проект *Не предусмотрено УП дисциплины.*

Разработчик	 подпись	профессор	Гондарева Л.Н.
		должность	ФИО
Разработчик	 подпись	доцент, к.б.н.	Куракина О.В.
		должность	ФИО