

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: ЧУМАЧЕНКО ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА  
 Должность: РЕКТОР  
 Дата подписания: 21.04.2023 15:53:29  
 Уникальный программный ключ:  
 9c9f7aaffa4840d284abe156657b8f85432bdb16



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-**  
**ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Рабочая программа дисциплины составлена  
 на основе единых подходов к структуре и  
 содержанию программ высшего  
 педагогического образования («Ядро  
 высшего педагогического образования»)

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.О.07.02	<b>Методика обучения биологии</b>

Код направления подготовки	44.03.05
Направление подготовки	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	«Биология. Химия»
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная

Разработчики:

должность	учёная степень, звание	подпись	ФИО
профессор	кандидат педагогических наук		Латюшин Виталий Викторович

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (структурного подразделения)

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
Общей биологии и физиологии	Ефимова Наталья Владимировна	7	10.03.2022	

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>1</b>	<b>ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</b> .....	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</b> .....	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ</b> .....	<b>23</b>

## 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Дисциплина «Методика обучения биологии» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки/специальности 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавриат), направленность/профиль «Биология. Химия». Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часов.

1.3 Изучение дисциплины «Методика обучения биологии» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Анатомия и морфология растений», «Систематика растений и грибов», «Зоология беспозвоночных», «Зоология позвоночных», «Цитология», «Гистология с основами эмбриологии», «Анатомия и морфология человека», «Микробиология с основами вирусологии», «Введение в профессию», при проведении следующих практик: учебная практика (предметно-содержательная, выездная, полевая).

1.4. Дисциплина «Методика обучения биологии» формирует знания, умения и компетенции, необходимые при изучении таких предметов: «Образовательные технологии в процессе обучения биологии», «Решение профессиональных задач учителя биологии», а также при проведении следующих практик: учебная практика (предметно-содержательная, выездная, полевая), производственная практика (педагогическая), производственная практика (научно-исследовательская работа), для подготовки к сдаче и сдаче государственного экзамена, выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

1.5 Цель изучения дисциплины – подготовка студентов к работе в основной общеобразовательной школе, обеспечение их теоретическими знаниями и практическими умениями, способствующими реализации образовательных, воспитательных и развивающих задач школьного курса биологии.

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

**Таблица 1**

Код и наименование компетенции по ФГОС	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-3 способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК-3.1 проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.
	ОПК-3.2 использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.
	ОПК-3.3 управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.
ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1 применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области.

	ОПК-8.2 проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.
ПК-2 способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	ПК-2.1 демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета.
	ПК-2.2 демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).
	ПК-2.3 выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.
ПК-8 способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.	ПК-8.1 разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями.
	ПК-8.2 формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса.
	ПК-8.3 разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.
ПК-10 Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности.	ПК-10.1 знает способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении биологии; приемы развития мотивации школьников к учебной и учебно - исследовательской работе по биологии.
	ПК-10.2 умеет организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на развитие познавательного интереса к изучению биологии.
	ПК-10.3 владеет умениями по организации разных видов деятельности школьников при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса; умениями, контроля и самоанализа организации этапов деятельности учащихся.

**Таблица 2**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине		
	знать	уметь	владеть
ОПК-3.1 проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и	– требования к результатам совместной и индивидуальной учебной деятельности	– проектировать цели совместной, индивидуальной и учебной деятельности	– особыми образовательными потребностями, соответствующими ФГОС

индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.			
ОПК-3.2 использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.	– формы и методы организации совместной и индивидуальной учебной деятельности	– использовать приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся	– формами, методами и приемами организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.
ОПК-3.3 управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.	– управление учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания	– оказывать помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления	– знаниями по управлению учебными группами, вовлекая их в процесс обучения и оказывая им помощь
ОПК-8.1 применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в	– методы анализа педагогической ситуации	– методами профессиональной рефлексии, анализа педагогической ситуации	– на основе специальных научных знаний применяет методы анализа педагогической ситуации, рефлексии

предметной области.			
ОПК-8.2 проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.	– предметную область, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.	– проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс	– знаниями в предметной, психолого-педагогической области и на их основе осуществляет учебную деятельность
ПК-2.1 демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета.	– знает требования ФГОС ОО и специфику учебного предмета	– ставить воспитательные цели, которые затем реализуются в соответствии с требованиями	– умением проектирования воспитательной деятельности, постановки целей и осуществления их исходя из специфики учебного предмета
ПК-2.2 демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и	– способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка	– умеет использовать в своей деятельности различные виды внеурочной деятельности	– методами и формами организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий

других мероприятий (по выбору).			
ПК-2.3 выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.	– способы оказания консультативной помощи родителям обучающихся по вопросам воспитания	– находить общий язык с родителями обучающихся по вопросам воспитания	– способами оказания консультативной помощи родителям обучающихся по вопросам воспитания, а также родителям детей с особыми образовательными потребностями.
ПК-8.1 разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями.	– образовательные программы различных уровней	– разрабатывать и использовать различные образовательные программы	– образовательными программами различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями
ПК-8.2 формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса.	– средства контроля качества учебно-воспитательного процесса	– формировать средства контроля качества в учебно-воспитательном процессе	– средствами контроля качества учебно-воспитательного процесса
ПК-8.3 разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.	– корректировать образовательный процесс в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий	– план коррекции образовательного процесса	– умениями разработки плана коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.
ПК-10.1 знает способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении биологии; приемы развития мотивации школьников к	– знает способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении биологии	– использовать приемы развития мотивации школьников к учебной и учебно - исследовательской работе по биологии.	– Способами организации образовательной деятельности обучающихся на уроке биологии, а также приемами мотивации школьников на успешную работу

учебной и учебно - исследовательской работе по биологии.			
ПК-10.2 умеет организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на развитие познавательного интереса к изучению биологии.	– приемы, направленные на развитие познавательного интереса к изучению биологии	– умеет организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе	– организацией различных видов деятельности обучающихся в образовательном процессе, приемами на развитие познавательного интереса
ПК-10.3 владеет умениями по организации разных видов деятельности школьников при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса; умениями, контроля и самоанализа организации этапов деятельности учащихся.	– приемы, направленные на развитие познавательного интереса к изучению биологии	– умеет организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе	– приемами развития познавательного интереса; умениями, контроля и самоанализа организации этапов деятельности учащихся.



## 2 ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (темы)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Итого часов
		Л	ЛЗ		ПЗ		СРС	
				В т.ч. в форме практической подготовки		В т.ч. в форме практической подготовки		
		44	64				108	254
<b>Первый период контроля</b>								
<b>Раздел 1. Общие вопросы теории обучения биологии</b>								
1	Введение. Методика обучения биологии – педагогическая наука	2					2	4
2	Основные этапы развития отечественной методики обучения биологии	2					2	4
3	Значение школьного биологического образования	2					2	4
4	Методология теории и методики обучения биологии		2				2	4
5	История развития методики естествознания в отечественной школе		2				2	4
6	Методика обучения биологии как наука. История становления методики						6	6
<b>Раздел 2. Общие вопросы методики обучения биологии</b>								
7	Учебно-воспитательное значение школьного курса биологии	4					2	6
8	Средства обучения биологии и материальная база обучения биологии	4					2	6
9	Школьные учебники биологии		2				2	4
10	Средства обучения биологии и материальная база обучения биологии		2				2	4
11	Планирование работы учителя биологии		2				2	4
12	Методический анализ урока биологии		2				2	4
13	Внеклассная работа по биологии		2				2	4
14	Коллоквиум по общим вопросам теории и методики обучения биологии		2				2	4
15	Значение школьного курса биологии. Средства обучения. Учебники		2				2	4
16	Планирование работ. Анализ урока. Внеклассная работа. Подготовка к коллоквиуму		2				2	4
<b>Раздел 3. Содержание школьного курса биологии. Методы и методические приёмы обучения</b>								
17	Биологическая наука и школьный учебный предмет биологии.	2					2	4
18	Теория формирования и развития биологических понятий.	2					2	4
19	Методы обучения биологии.	4					2	6
20	Анализ авторских линий		2				2	4

	учебников по разделу							
21	Уроки с морфологическим содержанием		2				2	4
22	Уроки с анатомическим содержанием		4				2	6
23	Уроки с физиологическим содержанием		4				2	6
24	Теория формирования понятий. Методы обучения						2	2
25	Методика обучения разделам «Растения» и «Животные». Методика проведения уроков						2	2
<b>Форма промежуточной аттестации</b>								
	Зачет							
<b>Итого за Первый период контроля</b>								<b>127</b>
<b>Второй период контроля</b>								
<b>Раздел 4. Организационные формы обучения биологии</b>								
26	Организационные формы обучения	4					4	8
27	Типы и виды уроков биологии	2					2	4
28	Характеристика структурных элементов урока	2					4	6
29	Экскурсия как форма обучения биологии	4					4	8
30	Анализ авторских линий учебников по разделу				4		2	6
31	Уроки с морфологическим содержанием				4		2	6
32	Уроки с анатомическим содержанием				4		2	6
33	Уроки с физиологическим содержанием				4		2	6
34	Организационные формы обучения. Урок						2	2
35	Методика обучения разделу «Человек»						2	2
<b>Раздел 5. Развитие и воспитание учащихся в процессе обучения биологии. Современные технологии обучения в учебно-воспитательном процессе по биологии.</b>								
36	Развитие и воспитание в процессе обучения биологии	4					2	6
37	Методика проведения уроков биологии с использованием СТО	2					4	6
38	Воспитание и развитие в процессе обучения биологии.	4					2	6
39	Анализ авторских линий учебника по разделу				4		2	6
40	Эволюционное учение				4		4	8
41	Цитология и генетика				4		2	6
42	Экология				4		2	6
43	Развитие и воспитание в процессе обучения биологии						2	2
44	Методика обучения разделу «Общая биология»						2	2
45	Методика изучения темы «Основы экологии»						2	2
46	Моделирование урока по разделу биологии. Подготовка к коллоквиуму						4	4
<b>Форма промежуточной аттестации</b>								
	Экзамен							
	Курсовая работа (7 семестр)							
<b>Итого за Второй период контроля</b>								<b>127</b>
<b>Итого по дисциплине</b>								<b>254</b>

### 3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)
<b>1. Основная литература</b>	
1	Еремина Л.И. Теория обучения [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Л.И. Еремина. — Электрон. текстовые данные. — Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2010. — 82 с.
<b>2. Дополнительная литература</b>	
2	Зарипова Р.С. Методика обучения биологии [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов учреждений высшего педагогического образования / Р.С. Зарипова, А.Р. Хасанова, С.Е. Балаян. — Электрон. текстовые данные. — Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2015. — 94 с

#### 3.2 Электронная учебно-методическая литература

№ п/п	Наименование	Ссылка на информационный ресурс
1.	Теория и методика обучения биологии. Учебные практики. Методика преподавания биологии [Электронный ресурс] / А.В. Теремов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М.: Прометей, 2012. — 160 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/18623.html">http://www.iprbookshop.ru/18623.html</a>
2.	Еремина Л.И. Теория обучения [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Л.И. Еремина. — Электрон. текстовые данные. — Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2010. — 82 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/59187.html">http://www.iprbookshop.ru/59187.html</a>
3.	Зарипова Р.С. Методика обучения биологии [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов учреждений высшего педагогического образования / Р.С. Зарипова, А.Р. Хасанова, С.Е. Балаян. — Электрон. текстовые данные. — Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2015. — 94 с	<a href="http://www.iprbookshop.ru/49922.htm">http://www.iprbookshop.ru/49922.htm</a>

#### 3.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Вид базы данных	Наименование базы данных
1.	Электронный ресурс	База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU: официальный сайт. – URL: <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
2.	Электронный ресурс	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: официальный сайт. – URL: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
3.	Электронный ресурс	Единое окно доступа к образовательным ресурсам: официальный сайт. – URL: <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>

#### 4 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

##### 4.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

###### 4.1.1. Текущий контроль

№ п/п	Наименование оценочного средства Содержание оценочного средства	Код компетенции, индикатора
<b>Раздел 1. Общие вопросы теории обучения биологии</b>		
1	<b>Опрос</b> 1. Предмет, содержание, структура и задачи курса МОБ. 2. Основные понятия методики. 3. Понятие о предмете и объекте. 4. Межпредметные связи МОБ. 5. Внутрипредметные связи.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
2	<b>Отчет по лабораторной работе</b> Изучите цели обучения школьному курсу биологии. Сравните с целями, изложенными в объяснительной записке школьной программы. Соответствуют ли они требованиям к образованию постиндустриального общества? Какова социальная и личностная составляющая этих целей?	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
3	<b>Упражнения</b> 1. Соотношение понятий: методология, методика, метод 2. Структура методики обучения биологии. 3. Задачи методологии в области исследований теоретических и методических проблем обучения и воспитания биолога	ОПК-2.1, ОПК-5.1, ОПК-5.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-1.1, ПК-1.2
<b>Раздел 2. Общие вопросы методики обучения биологии</b>		
4	<b>Опрос</b> 1. Школьные учебники биологии, их структура. 2. Характеристика вариативных учебников биологии по плану. 3. Приемы работы с учебником биологии: приемы работы с текстом учебника, с аппаратом ориентировки, с иллюстрациями.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
5	<b>Отчет по лабораторной работе</b> Педагогическое управление – процесс перевода педагогических ситуаций, процессов из одного состояния в другое, соответствующее поставленной цели. Другими словами, педагогическое управление – воздействие, оказываемое для достижения поставленных целей. Перечислите компоненты процесса управления и охарактеризуйте их. Выводы оформите в виде классификационной схемы.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
6	<b>Задание</b> 1. Что понимают под функциональной грамотностью (ФГ) в настоящее время? Что такое уровни функциональной грамотности (в исследовании PISA)? 2. Назовите факторы повышения качества российского образования (по результатам анализа данных PISA -2018).	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3

7	<p><b>Письменно ответьте на вопросы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Учебно-воспитательное значение школьного курса биологии в системе современной общеобразовательной подготовки учащихся.</li> <li>2. Структура биологического образования.</li> <li>3. Вариативные школьные программы по биологии.</li> <li>4. Структура программы, её анализ</li> </ol>	ОПК-2.1, ОПК-5.1, ОПК-5.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-1.1, ПК-1.2
8	<p><b>Коллоквиум</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какой период считается периодом становления методики естествознания как научной дисциплины в высшем учебном заведении? Охарактеризуйте его.</li> <li>2. Почему методика считается педагогической дисциплиной?</li> <li>3. Перечислите отличия учебного предмета методики обучения биологии от науки.</li> <li>4. Как чаще всего организуется самостоятельная работа студентов по методике обучения биологии?</li> <li>5. Какие организационные формы обучения методики биологии имеют место в высшем учебном заведении?</li> <li>6. С именем какого ученого связано зарождение методики естествознания?</li> <li>7. Выделите характерные признаки описательно-систематического направления школьного естествознания.</li> <li>8. Какое влияние оказал Август Любен на преподавание естествознания в русской школе?</li> <li>9. Почему А.Я. Герда считают основоположником методики естествознания?</li> <li>10. Выделите научные проблемы методики естествознания начала XX века и пути их решения.</li> <li>11. Какова суть выдвинутого В.В. Половцовым биологического метода?</li> <li>12. Почему Б.Е. Райкова называют историографом науки методики естествознания?</li> <li>13. Охарактеризуйте период развития методики биологии начала 30-ых годов XX века.</li> <li>14. Чем была вызвана и что повлекла за собой перестройка школьного биологического образования 90-х годов XX века?</li> </ol>	ОПК-2.1, ОПК-5.1, ОПК-7.2, ПК-1.2
<b>Раздел 3. Содержание школьного курса биологии. Методы и методические приёмы обучения.</b>		
9	<p><b>1. Опрос</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методика как наука и методика как учебный предмет.</li> <li>2. Ученые планы.</li> <li>3. Основные принципы содержания школьного курса биологии.</li> <li>4. Особенности содержания профильного обучения</li> </ol>	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
10	<p><b>Задание</b></p> <p>Разработайте методику проведения обобщающего урока биологии (на примере конкретной учебной темы). Сформулируйте учебно-воспитательные задачи к уроку; важнейшие обобщения по теме; развиваемые понятия и умения; логику проведения урока; типовые задания для учащихся.</p>	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
11	<p><b>Отчет по лабораторной работе</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а). Разработайте проект использования словесных методов обучения биологии по одному из разделов курса биологии (по выбору студента).</li> <li>б). Разработайте план-конспект нетрадиционного урока по биологии для</li> </ol>	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-1.1,

	одного из разделов курса Биология	ПК-1.2, ПК-1.3
12	<b>Проект</b> Совместный проект: Разработайте примеры учебных ситуаций на уроках раздела «Животные», соответствующие условиям правильности восприятия, представлений, понятий объектов природы.	ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-5.3, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-1.2, ПК-1.3
13	<b>Задание</b> Экскурсия как форма обучения биологии. Назовите признаки экскурсии. Дайте классификацию экскурсий по биологии. Раскройте методику организации экскурсий в природу.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
14	<b>Тест</b> 1.1. Парадигма современного этапа обучения: а) в центре учебного процесса – ученик, б) в центре учебного процесса – учитель, в) в центре учебного процесса – учитель и ученик. 1.2. Компоненты содержания биологического образования: а) знания, воспитание, обучение, 16 б) воспитание, деятельность, развитие, в) знания, деятельность, воспитание. 1.3. Школьные программы: а) федеральная и авторская, б) федеральная и региональная, в) то и другое. 1.4. Требования к обязательному минимуму содержания основного общего образования: а) государственный образовательный стандарт, б) обязательный минимум содержания образования, в) то и другое 1.5. Биология изучается в следующих классах: а) 5-11, б) 6-12, в) 6-11. 1.6. Школьная программа может быть: а) базовая, авторская, региональная; б) федеральная, региональная, авторская (школьная); в) образовательный минимум содержания, краеведческая, школьная 1.7. Педагогическая технология – это: а) наука о способах возделывания, б) совокупность методов, в) проект педагогической системы, 1.8. Виды обучения 21 века: а) модульное и мультимедийное, б) программированное и информатизационное, в) то и другое. 1.9. Предпрофильная подготовка – это а) индивидуализация образовательного процесса; б) новый аспект деятельности педагога; в) это система педагогической, психолого-педагогической, информационной и организационной деятельности.	ОПК-2.1, ОПК-5.1, ОПК-5.3, ОПК-7.1, ОПК-7.3

	<p>1.10. Основная форма внеклассной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) кружок любителей природы (юннатов);</li> <li>б) внеклассное чтение;</li> <li>в) КВН.</li> </ul> <p>1.11. Нетрадиционные виды внеклассной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) игры-путешествия, игры-соревнования, познавательные деловые игры</li> <li>б) игры-путешествия, биологические вечера, КВН;</li> <li>в) игры-соревнования, экспедиции, экскурсии.</li> </ul> <p>1.12. Точное определение понятия - это</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) основная форма мышления, важнейшие объекты учебных действий, фактор умственного развития учащихся,</li> <li>б) основная единица учебного содержания,</li> <li>в) обобщенный вид знания.</li> </ul> <p>1.13. Исходный путь познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) восприятия, ощущения, представления, понятия,</li> <li>б) ощущения, восприятия, представления, понятия,</li> <li>в) ощущения, представления, понятия.</li> </ul> <p>1.14. Свойства понятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) движение,</li> <li>б) развитие,</li> <li>в) взаимосвязь,</li> <li>г) все вместе.</li> </ul> <p>1.15. Типы понятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) простые и сложные, специальные и локальные,</li> <li>б) сквозные, специальные, простые, сложные,</li> <li>в) простые и сложные, специальные, общепсихологические, локальные.</li> </ul> <p>2.1. Укажите авторов, которым принадлежит данная классификация наглядных средств обучения биологии:</p> <p>1) Средства наглядности на основании их характера и значения в обучении биологии можно разделить на две группы: основные и вспомогательные. Среди основных различают реальные (натуральные), знаковые (изобразительные) и вербальные (словесные), а среди вспомогательных – технические средства обучения (ТСО) и лабораторное оборудование.</p> <p>2) Наглядные пособия, используемые на уроках биологии, разделяют на натуральные (живые и препарированные) и изобразительные.</p> <p>2.2. Вставьте нужное слово:</p> <p>А) Гербарии представляют собой расправленные и ... растения или отдельные органы растений, прикрепленные к плотной бумаге или тонкому картону.</p> <p>Б) Влажные препараты – это ... в жидкости растения, животные или их отдельные органы.</p> <p>В) Муляж – точная копия ..., в которой отображены не только главные (размер, форма, соотношение частей, окраска), но и второстепенные, незначительные признаки.</p> <p>Г) Модель – это наглядное пособие, дающее изображение предмета или отдельных его частей в ... или ...</p>	
--	---	--

	<p>виде.</p> <p>2.3. Дайте психолого-педагогическую характеристику процесса усвоения. Почему проблема усвоения, учения является фундаментальной, основной в образовании?</p> <p>2.4. Процесс учения (усвоения) как многокомпонентный включает стадии....</p> <p>Можно ли на одном уроке усвоить понятие, например, о соцветии, фотосинтезе, кровообращении у кольчатых червей, критериях вида и др.). Если да, то при каких условиях?</p> <p>2.5. Перечислите условия, которые необходимо создать, чтобы обеспечить начальный этап усвоения-восприятие биологического материала?</p>	
15	<p><b>Упражнения</b></p> <p>1. Знакомство с требованиями стандарта к разделу «Растения».</p> <p>2. Изучение структуры учебников различных авторских линий. Изучение УМК.</p> <p>3. Обоснование выбора авторской линии.</p> <p>4. Учебно-воспитательные задачи раздела «Растения» школьного курса биологии. Тематическое планирование</p>	ОПК-2.1, ОПК-5.1, ОПК-5.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-1.1, ПК-1.2
<b>Раздел 4. Организационные формы обучения биологии</b>		
16	<p><b>Опрос</b></p> <p>1. Многообразие организационных форм обучения.</p> <p>2. Организационные формы обучения и формы организации учебной деятельности (фронтальная, групповая, индивидуальная).</p> <p>3. Урок. Экскурсия. Домашняя работа. Внеклассная работа. Внеурочная работа. Факультатив.</p> <p>Общественно-полезный труд</p>	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
17	<p><b>Задание</b></p> <p>Охарактеризуйте применение эволюционного и сравнительного подходов при изучении позвоночных животных. Разработайте методику проведения урока биологии на основе сравнительного подхода.</p>	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
18	<p><b>Отчет по лабораторной работе</b></p> <p>О какой форме обучения говорится ниже?</p> <p>А. Урок.</p> <p>Б. Домашняя работа.</p> <p>В. Экскурсия</p> <p>Выступает как естественное продолжение урока. В процессе самостоятельной индивидуальной работы отрабатывается учебный материал, воспринятый школьниками на уроке. Ученики выполняют задания, проводят наблюдения природных, общественных явлений, изучают материал учебника.</p>	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
19	<p><b>Проект</b></p> <p>1. Многообразие организационных форм обучения.</p> <p>2. Организационные формы обучения и формы организации учебной деятельности (фронтальная, групповая,</p>	ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-5.3, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-1.2, ПК-1.3



	индивидуальная). 3. Урок. Экскурсия. Домашняя работа. Внеклассная работа. Внеурочная работа. Факультатив. Общественно-полезный труд	
20	<b>Упражнения</b> 1. Классификация экскурсий. 2. Этапы подготовки. 3. Характеристика видов экскурсий. 4. Выездная экскурсия.	ОПК-2.1, ОПК-5.1, ОПК-5.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-1.1, ПК-1.2
Раздел 5. Развитие и воспитание учащихся в процессе обучения биологии. Современные технологии обучения в учебно-воспитательном процессе по биологии.		
21	<b>Контрольная работа по разделу/теме</b> 1. Развитие личностных качеств школьников в процессе обучения биологии – тренировка памяти, развитие мышления, внимания, самостоятельности, творчества, наблюдательности и др. психологических особенностей. 2. Воспитательные задачи школьного курса биологии – формирование научно-материалистического мировоззрения и нравственных качеств личности школьника. 3. Воспитание патриотическое, экологическое, этическое, эстетическое, санитарно-гигиеническое, половое, трудовое. 4. Система воспитания учащихся во всех формах учебной работы	ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-7.1
22	<b>Опрос</b> 1. Особенности содержания раздела «Общая биология». 1. Особенности содержания общей биологии в 9-11 классах. 2. Анализ программ и школьных учебников. Тематическое планирование. 3. Методика проведения видов уроков общей биологии. 4. Методика проведения лабораторных уроков по биологии в 9 классе. 5. Методика проведения уроков – лекций по общей биологии и уроков – семинаров.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
23	<b>Отчет по лабораторной работе</b> а). Запоминание учебного материала является составной частью процесса усвоения, придумайте систему заданий учащимся, которые помогут им запомнить биологические понятия. б). Составить тестовый контроль знаний учащихся по биологии по различным разделам курса «Биология».	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
24	<b>Тест</b> 1.1. Система форм обучения включает: а) методы и средства обучения, б) разнообразные виды обучения, в) многие формы занятий. 1.2. Уроки могут быть разных: а) типов, б) видов, в) типов и видов. 1.3. Планирование может быть: а) тематическое,	ОПК-2.1, ОПК-5.1, ОПК-5.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-1.3

<p>б) по урочное, в) а + б.</p> <p>1.4. План урока – это:</p> <p>а) структура, б) этапы урока, в) краткое отображение содержания и хода урока.</p> <p>1.5. Урок – это:</p> <p>а) основная форма обучения, б) второстепенная форма обучения, связанная с другими видами занятий, в) основная форма обучения, зависящая от других видов занятий.</p> <p>1.6. Типы уроков определяются:</p> <p>а) целями, б) целями и задачами, в) раскрываемыми понятиями, г) местонахождения уроков в программной теме.</p> <p>1.7. По методике преподавания биологии различают следующие типы уроков:</p> <p>а) вводный, раскрывающий содержание, обобщающий, б) заключительный, комбинированный, вводный, в) вводный, раскрывающий содержание, повторительно-обобщающий.</p> <p>1.8. Планирование по биологии может быть:</p> <p>а) тематическое, поурочное, перспективное, б) технологическая карта, в) а + б.</p> <p>1.9. Структура урока определяется:</p> <p>а) этапами урока, б) раскрываемыми понятиями, в) понятий и методов обучения.</p> <p>1.10. Основные элементы урока:</p> <p>а) организация класса, проверка ЗУН, изучение нового материала, закрепление, домашнее задание, б) организационный момент, проверка ЗУН, изучения нового материала, закрепление, домашнее задание, в) организационный момент, опрос, изложение нового материала, закрепление, задание на дом.</p> <p>1.11. Умения классифицируются на следующие группы:</p> <p>а) интеллектуальные, практические, специальные, общеучебные, б) умственные, трудовые, предметные, общеучебные, в) те и др.</p> <p>1.12. Цели медиаобразования:</p> <p>а) обучение учащихся восприятию и переработке информации, развитию критического мышления, использование в изучении предмета. б) формировать умение находить, готовить, передавать требуемую информацию. в) использовать информацию разных СМИ в учебно-воспитательном процессе.</p> <p>1.13. Для развития интереса к учебному материалу необходимы:</p> <p>а) новизна знаний их проблематичность. б) прием вопросов- доказательств, эмоциональное воздействие.</p>	
--	--

<p>в) комплекс приемов.</p> <p>1.14. Новые технологии в обучении:</p> <p>а) компьютерные телекоммуникации, разноуровневое обучение, традиционное обучение.</p> <p>б) проблемное, программированное, проектное обучение.</p> <p>в) обучение в сотрудничестве, метод проектов, разноуровневое обучение, компьютерные телекоммуникации.</p> <p>1.15. Модули – это:</p> <p>а) темы для разноуровневых и разнопрофильных школ;</p> <p>б) программы для элитарных школ;</p> <p>в) темы для школ разного профиля.</p> <p>2.1. Характеристики каких функций процесса обучения даны здесь?</p> <p>А. Обеспечивается овладение общими представлениями о природе, обществе, человеке и его труде. У детей закладываются первичные ценностные ориентации, формируются мотивы учения, духовные ценности, прививается любовь к знаниям, формируется готовность к самостоятельному расширению и углублению познавательной деятельности.</p> <p>Б. Содержание, организация и методика обучения используются в целях формирования у школьников основ мировоззрения, культурных, нравственных, эстетических отношений, выработки привычки к систематическому труду, качеств поведения. В процессе выполнения учебных заданий создаются условия для вступления школьников в систему взаимоотношений, интенсивное общение, сотрудничество.</p> <p>В. В процессе учения у детей появляются новообразования в психической деятельности. Школьники овладевают приемами логического запоминания, элементами теоретического мышления, культуры речи. У них формируются интеллектуальные умения анализа, сравнения, нахождения общих черт и различий в наблюдаемых явлениях, выявления существенных признаков, умение делать выводы, обобщения.</p> <p>2.2. Характеристики каких основных требований к уроку даны здесь?</p> <p>А.Общедидактические.</p> <p>Б.Воспитательные.</p> <p>В.Развивающие.</p> <p>Определение места данного урока по теме, оптимального учебного содержания.</p> <p>Рациональный выбор типа и структуры урока, творческий подход к его планированию.</p> <p>Реализация на уроке принципов обучения, эффективное использование методов, дидактических средств, учебного оборудования.</p> <p>Обеспечение оптимального темпа работы, рационального сочетания общеклассных, групповых, индивидуальных форм, дидактических игр.</p>	
--	--

	<p>2.3. О какой форме обучения говорится ниже?</p> <p>А. Урок.</p> <p>Б. Домашняя самостоятельная работа.</p> <p>В. Экскурсия</p> <p>Выступает как естественное продолжение урока. В процессе самостоятельной индивидуальной работы отрабатывается учебный материал, воспринятый школьниками на уроке. Ученики выполняют задания, проводят наблюдения природных, общественных явлений, изучают материал учебника.</p> <p>2.4. Укажите нужную последовательность этапов подготовки и проведения наблюдения.</p> <p>А. Оформление результатов наблюдения, формулирование выводов, обобщений.</p> <p>Б. Сообщение темы, цели и задачи восприятия предметов, явлений.</p> <p>В. Составление плана рассмотрения намеченного объекта.</p> <p>Г. Воспроизведение школьниками опорных знаний об объекте.</p> <p>Д. Рассмотрение объекта, анализ фактов, извлечение нужной информации из природных, общественных явлений, трудовых процессов.</p> <p>2.5. Дайте определение методики обучения биологии как педагогической науки.</p>	
25	<p><b>Упражнения</b></p> <p>1. Особенности содержания раздела «Общая биология».</p> <p>1. Особенности содержания общей биологии в 9-11 классах.</p> <p>2. Анализ программ и школьных учебников. Тематическое планирование.</p> <p>3. Методика проведения видов уроков общей биологии.</p> <p>20</p> <p>4. Методика проведения лабораторных уроков по биологии в 9 классе.</p> <p>5. Методика проведения уроков – лекций по общей биологии и уроков – семинаров.</p>	ОПК-2.1, ОПК-5.1, ОПК-5.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-1.3

#### 4.1.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с локальным нормативным актом в ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ».

Промежуточная аттестация предусмотрена в виде *зачета* и *экзамена*.

#### Вопросы к зачету:

1. Экскурсии в музеи, на выставки.
2. Экскурсии в сельскохозяйственные производства.
3. Контроль и его значение в обучении биологии.
4. Учет и его значение в обучении биологии.
5. Внеурочные работы по биологии.
6. Фенологические наблюдения.
7. Летние задания и краткосрочные наблюдения.
8. Календарный план учителя биологии.
9. Тематический план учителя биологии.

10. Требования к конспекту урока.
11. Самостоятельная работа учащихся при изучении биологии.
12. Развивающие цели при обучении биологии.
13. Воспитание учащихся средствами биологии.
14. Нравственное воспитание в процессе обучения биологии.
15. Трудовое воспитание в процессе обучения биологии.
16. Физическое воспитание в процессе обучения биологии.
17. Этическое воспитание в процессе обучения биологии.
18. Эстетическое воспитание в процессе обучения биологии.
19. Экономическое воспитание в процессе обучения биологии.
20. Экологическое образование и воспитание в процессе обучения биологии.

### **Вопросы к экзамену:**

1. Методика обучения биологии как наука.
2. Методика обучения биологии как учебный предмет.
3. Зарождение методики обучения биологии.
4. Школьное естествознание и методика его преподавания в XIX веке.
5. Методика обучения биологии в XX веке.
6. Цели и задачи методики биологии в педагогическом образовании.
7. Методические принципы в обучении.
8. Содержание биологического образования на современном этапе.
9. Теория формирования и развитие биологических понятий.
10. Учебный предмет как система биологических понятий. Классификация понятий.
11. Методы и методические приемы обучения биологии.
12. Характеристика словесных методов обучения.
13. Характеристика наглядных и практических методов обучения.
14. Методы и методические приемы.
15. Система средств обучения биологии.
16. Комплексный подход к использованию средств обучения биологии.
17. Формирование умений и навыков (предметных, метапредметных).
18. Дидактические игры на уроках биологии.
19. Методика организации группового обучения на уроках биологии.
20. Общественно-полезный труд и обучение биологии.
21. Профориентационная работа учителя биологии.
22. Элективные курсы по биологии в профильной школе.
23. Элективные курсы по биологии в базовой школе.
24. Предпрофильная подготовка к естественно научному профилю.
25. Профильное обучение биологии.
26. Методика преподавания биологии в профильной школе.
27. Личность учителя биологии.
28. Биологические олимпиады.
29. Декада биологии в школе.
30. Внеклассная работа по биологии.
31. Характеристика авторской линии В.В. Пасечника.
32. Характеристика авторской линии И.Н. Пономаревой.
33. Характеристика авторской линии В.И. Сивоглазова.

34. Уголок живой природы.
35. Учебно-опытный участок.
36. Межпредметные и внутрипредметные связи школьных разделов био-логии.
37. Формы организации учебной работы по биологии.
38. Современный урок биологии.
39. Подготовка учителя к уроку биологии.
40. Экскурсии в природу.

#### **Примерные темы курсовых работ:**

1. Приемы активизации самостоятельной учебной деятельности школьников на уроках биологии в 6 классе.
2. Влияние наглядных и практических методов на качество усвоения знаний при изучении раздела «Растения».
3. Использование ИКТ в школьном предмете «Биология».
4. Методика изучения биологии одноклеточных животных на примере инфузории туфельки в разделе «Животные».
5. Методика проведения экскурсии в оранжерею естественно-технологического факультета для учащихся 6 классов.

#### **4.2 Описание уровней и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

<b>Код компетенции, код индикаторов компетенции ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3</b>					
<b>Уровни освоения компетенции</b>	<b>Содержательное описание уровня</b>	<b>Основные признаки выделения уровня (критерии оценки сформированности)</b>	<b>Пятибалльная шкала (академическая) оценка</b>		<b>% освоения (рейтинговая оценка)*</b>
Высокий (продвинутый)	Творческая деятельность	Обучающийся готов самостоятельно решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи в предметной области дисциплины	Отлично	зачтено	86-100
Средний (оптимальный)	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и	Обучающийся готов самостоятельно решать различные стандартные профессиональные задачи в предметной области	Хорошо		61-85

	инициативы			
Порогов ый	Репродуктивна я деятельность	Обучающийся способен решать необходимый минимум стандартных профессиональных задач в предметной области дисциплины	Удовлетворит ельно	41-60
Недостато чный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворитель но / не зачтено	40 и ниже

### 4.3 Примерные критерии оценивания ответа студентов на экзамене (зачете)

5 «отлично»	-дается комплексная оценка предложенной ситуации; -демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять; - последовательное, правильное выполнение всех заданий; -умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы.
4 «хорошо»	-дается комплексная оценка предложенной ситуации; -демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять; - последовательное, правильное выполнение всех заданий; -возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя; -умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы.
3 «удовлетвор ительно» (зачтено)	-затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; -неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя; -выполнение заданий при подсказке преподавателя; - затруднения в формулировке выводов.
2 «неудовлетв орительно»	- неправильная оценка предложенной ситуации; -отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий.

## 5 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

1. учебная аудитория для лекционных занятий
2. учебная аудитория для семинарских, практических занятий
3. лаборатория
4. компьютерный класс – аудитория для самостоятельной работы
5. Лицензионное программное обеспечение:
  - Операционная система Windows 10
  - Microsoft Office Professional Plus
  - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса
- Стандартный Russian Edition
  - Справочная правовая система Консультант плюс
  - 7-zip
  - Adobe Acrobat Reader DC

6. Специализированное оборудование и технические средства обучения

- Проектор
- Компьютер/ноутбук
- Телевизионная панель
- Коллекции насекомых
- Скелеты позвоночных
- Муляжи внутренних органов человека
- Муляжи фруктов и овощей
- Микроскопы
- Микропрепараты