

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

**Утверждаю:**

Декан естественно-географического  
факультета



С.В. Желлов

«30» августа 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ»**

Уровень основной образовательной программы: **бакалавриат**

Направление подготовки: **44.03.05 - «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»**

Профиль подготовки: **Биология и География**

Форма обучения: **очная**

Срок освоения ОПОП: **нормативный – 5 лет**

Факультет: **естественно-географический**

Кафедра: **биологии и методики ее преподавания**

Рязань, 2019

## **ВВОДНАЯ ЧАСТЬ**

### **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Методика обучения биологии» является обеспечить профессионально-методическую подготовку будущих учителей биологии, способных качественно осуществлять предметное обучение и воспитание в разных типах учебных учреждений, полноценно реализуя в учебно-воспитательном процессе знания, умения и навыки по методике обучения биологии, компетенции и функции учителя биологии.

### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВУЗА**

**2.1. Учебная дисциплина «Методика обучения биологии» относится к базовой части Блока 1.**

**2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие предшествующие дисциплины:**

- Ботаника
- Зоология
- Анатомия и морфология человека
- Цитология и гистология
- Общая экология
- Возрастная анатомия, физиология и гигиена

**2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения, владение, формируемые данной учебной дисциплиной:**

- Педагогическая риторика
- Теория эволюции
- Организация научно-исследовательской и проектной деятельности школьников
- Методика организации внеурочной деятельности
- Педагогическая практика
- Государственная итоговая аттестация

**2.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Методика обучения биологии», соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной программы.**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Но-мер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			Знать	Уметь	Владеть
1.	ПК-1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особенности Федерального государственного образовательного стандарта, действующего в настоящее время.</li> <li>2. Содержание и особенности Программ Биологии УМК «Алгоритм успеха».</li> <li>3. Содержание и особенности Программ Биологии УМК «Академический школьный учебник»</li> <li>4. Содержание и особенности Программ Биологии УМК «Живой организм»</li> <li>5. Содержание и особенности Программ Биологии УМК «Линия жизни»</li> <li>6. Методику подготовки и проведения уроков разных типов.</li> <li>7. Систему биологического образования в современной</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить методически анализ Программ разных УМК</li> <li>2. Проводить методически анализ Учебников Биологии разных УМК</li> <li>3. Составлять тематический план, конспект урока, технологическую карту урока.</li> <li>4. Правильно выбирать методы и методические приемы.</li> <li>6. Организовывать и проводить экскурсии и внеклассные мероприятия.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Навыками сравнения различных учебников Биологии.</li> <li>2. Навыками подготовки и проведения лабораторных работ и демонстрационных опытов.</li> <li>3. Методикой проведения занятий с использованием компьютерных технологий.</li> <li>4. Методикой проведения уроков и внеурочных работ.</li> </ol>

			<p>школе.</p> <p>8. Составляющие школьной информационно-образовательной среды (ИОС).</p> <p>9. Систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной ИОС.</p>		
2.	ПК-6	готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	<p>1. Значение взаимодействия учителя с учащимися для успешности решения требований ФГОС.</p> <p>2. Различные формы взаимодействия учителя с учащимися</p> <p>3. Методы достижения взаимодействия учителя с учащимися</p> <p>4. Систему методов обучения и методических приемов.</p> <p>5. Компьютерно-телекоммуникационные технологии взаимодействия в учебном процессе.</p>	<p>1. Достигать взаимодействия учителя с учащимися.</p> <p>2. Строить свою деятельность в соответствии с возрастными особенностями учащихся.</p> <p>3. Правильно выбирать методы и методические приемы в процессе обучения биологии.</p> <p>4. Разрабатывать учебно-методические комплексы</p>	<p>1. Способами достижения взаимодействия учителя с учащимися</p> <p>2. Методами вовлечения учащихся в процесс изучения биологии</p> <p>3. Методическими приемами, способствующими развитию взаимодействия учителя с учащимися.</p> <p>4. Компьютерно-телекоммуникационными технологиями взаимодействия в учебном процессе.</p>
3.	ПК-7	способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать твор-	<p>1. Методику формирования навыков самостоятельной работы.</p> <p>2. Методику развития логического мышления уча-</p>	<p>1. Возбуждать у учащихся интерес к изучению биологии.</p> <p>2. Активизировать мыслительную деятельность</p>	<p>1. Владеть всем объемом биологических знаний школьной программы.</p> <p>2. Методикой проблемного построения процес-</p>

		ческие способности	щихся. 3. Методику развития творческих способностей учащихся.	учащихся. 3. Разрабатывать задания для учащихся, требующие творческого подхода для их решения.	са обучения биологии. 3. Методикой создания проблемных ситуаций в процессе обучения биологии.
4.	ПК-12	способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	1. Методику организации и проведения научных исследований. 2. Перечень актуальных направлений научно-исследовательской работы со школьниками. 3. Методику оформления и представления результатов исследований школьников.	1. Разрабатывать методику проведения конкретных исследовательских работ учащихся. 2. Осуществлять квалифицированное руководство исследовательскими работами школьников. 3. Оформлять результаты исследователей учащихся в виде докладов с презентациями конкретных исследовательских работ учащихся.	1. Навыками организации и проведения ботанических исследований учащихся. 2. Навыками организации и проведения зоологических исследований учащихся. 3. Навыками организации и проведения экологических исследований с учащимися. 4. Навыками организации и проведения с учащимися биоиндикации.

## 2.5. Карта компетенции дисциплины

Карта компетенций дисциплины					
«Методика обучения биологии»					
Цель		выработать у студентов общекультурные и профессиональные компетенции, необходимые учителю.			
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие					
Общекультурные компетенции:					
Компетенции		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенции
Индекс	Формулировка				
Профессиональные компетенции					
Компетенции		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения
Индекс	Формулировка				

Индекс	Формулировка	тов	мирования	средства	компетенции
ПК-1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	<p><b>Знать:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особенности Федерального государственного образовательного стандарта, действующего в настоящее время.</li> <li>2. Содержание и особенности Программ Биологии УМК «Алгоритм успеха».</li> <li>3. Содержание и особенности Программ Биологии УМК «Академический школьный учебник»</li> <li>4. Содержание и особенности Программ Биологии УМК «Живой организм»</li> <li>5. Содержание и особенности Программ Биологии УМК «Линия жизни».</li> <li>6. Методику подготовки и проведения уроков разных типов.</li> <li>7. Систему биологического образования в современной школе.</li> <li>8. Составляющие школьной информационно-образовательной среды (ИОС).</li> <li>9. Систему современных педагогических техноло-</li> </ol>	Лекция. Лабораторные занятия. Самостоятельная работа	Собеседование, тестирование, ИДЗ и их защита, Зачет. Экзамен.	<p><u>Пороговый:</u></p> <p><b>Знать:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особенности Федерального государственного образовательного стандарта, действующего в настоящее время.</li> <li>2. Содержание и особенности Программ Биологии УМК «Алгоритм успеха».</li> <li>3. Содержание и особенности Программ Биологии УМК «Живой организм»</li> <li>4. Методику подготовки и проведения уроков.</li> <li>5. Систему биологического образования в современной школе.</li> <li>6. Составляющие школьной информационно-образовательной среды (ИОС).</li> </ol> <p><b>Уметь:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составлять тематический план, конспект урока, технологическую карту урока.</li> <li>2. Правильно выбирать</li> </ol>

		<p>гий, обеспечивающих обучение в современной ИОС.</p> <p><b>Уметь</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить методически анализ Программ разных УМК</li> <li>2. Проводить методически анализ Учебников Биологии разных УМК</li> <li>3. Составлять тематический план, конспект урока, технологическую карту урока.</li> <li>4. Правильно выбирать методы и методические приемы.</li> <li>5. Организовывать и проводить экскурсии и внеклассные мероприятия.</li> </ol> <p><b>Владеть</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Навыками сравнения различных учебников Биологии.</li> <li>2. Навыками подготовки и проведения лабораторных работ и демонстрационных опытов.</li> <li>3. Методикой проведения занятий с использованием компьютерных технологий.</li> <li>4. Методикой проведения</li> </ol>			<p>методы и методические приемы.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Организовывать и проводить экскурсии и внеклассные мероприятия.</li> </ol> <p><b>Владеть:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Навыками подготовки и проведения лабораторных работ и демонстрационных опытов.</li> <li>2. Методикой проведения занятий с использованием компьютерных технологий.</li> <li>3. Методикой проведения уроков и внеурочных работ</li> </ol> <p><u>Повышенный:</u></p> <p><b>Знать:</b> 1. Содержание и особенности Программ Биологии УМК «Академический школьный учебник»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Содержание и особенности Программ Биологии УМК «Линия жизни».</li> <li>3. Методику подготовки и проведения уроков разных типов.</li> </ol>
--	--	--	--	--	---

		уроков и внеурочных работ			<p>4. Систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной ИОС.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. проводить методически анализ Программ разных УМК</li> <li>2. Проводить методически анализ Учебников Биологии разных УМК</li> </ol> <p><b>Владеть:</b> 1. Навыками сравнения различных учебников Биологии.</p>
ПК-6	готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	<p><b>Знать:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Значение взаимодействия учителя с учащимися для успешности решения требований ФГОС.</li> <li>2. Различные формы взаимодействия учителя с учащимися</li> <li>3. Методы достижения взаимодействия учителя с учащимися</li> <li>4. Систему методов обучения и методических приемов.</li> <li>5. Компьютерно-телекоммуникационные технологии взаимодей-</li> </ol>	Лекция. Лабораторные занятия. Самостоятельная работа	Собеседование, тестирование, ИДЗ и их защита, Зачет. Экзамен.	<p><u>Пороговый:</u></p> <p><b>Знать:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Значение взаимодействия учителя с учащимися для успешности решения требований ФГОС.</li> <li>2. Различные формы взаимодействия учителя с учащимися</li> <li>3. Компьютерно-телекоммуникационные технологии взаимодействия в учебном процессе.</li> </ol> <p><b>Уметь:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Достигать взаимо-</li> </ol>



		<p>ствия в учебном процессе.</p> <p><b>Уметь:</b> 1. Достигать взаимодействия учителя с учащимися</p> <p>2. Строить свою деятельность в соответствии с возрастными особенностями учащихся.</p> <p>3. Правильно выбирать методы и методические приемы в процессе обучения биологии</p> <p>4. Разрабатывать учебно-методические комплексы</p> <p><b>Владеть:</b> 1. Способами достижения взаимодействия учителя с учащимися</p> <p>2. Методами вовлечения учащихся в процесс изучения биологии</p> <p>3. Методическими приемами, способствующими развитию взаимодействия учителя с учащимися</p> <p>4. Компьютерно-телекоммуникационными технологиями взаимодействия в учебном процессе.</p>			<p>действия учителя с учащимися</p> <p>2. Строить свою деятельность в соответствии с возрастными особенностями учащихся.</p> <p>3. Разрабатывать учебно-методические комплексы</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>1. Способами достижения взаимодействия учителя с учащимися</p> <p><u>Повышенный:</u></p> <p><b>Знать:</b></p> <p>1. Методы достижения взаимодействия учителя с учащимися</p> <p>2. Систему методов обучения и методических приемов</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>1. Правильно выбирать методы и методические приемы в процессе обучения биологии</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>1. Методами вовлечения учащихся в процесс изучения биологии</p> <p>2. Методическими при-</p>
--	--	--	--	--	--

					емами, способствующими развитию взаимодействия учителя с учащимися. 3. Компьютерно-телекоммуникационными технологиями взаимодействия в учебном процессе.
ПК-7	способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности	<p><b>Знать:</b> 1. Методику формирования навыков самостоятельной работы. 2. Методику развития логического мышления учащихся. 3. Методику развития творческих способностей учащихся</p> <p><b>Уметь:</b> 1. Возбуждать у учащихся интерес к изучению биологии. 2. Активизировать мыслительную деятельность учащихся. 3. Разрабатывать задания для учащихся, требующие творческого подхода для их решения.</p> <p><b>Владеть:</b> 1. Владеть всем объемом биологических знаний школьной программы.</p>	Лекция. Лабораторные занятия. Самостоятельная работа	Собеседование, тестирование, ИДЗ и их защита, Зачет. Экзамен.	<p><u>Пороговый:</u> <b>Знать:</b> 1.Методику формирования навыков самостоятельной работы 2.Методику развития логического мышления учащихся</p> <p><b>Уметь:</b> 1.Возбуждать у учащихся интерес к изучению биологии 2.Активизировать мыслительную деятельность учащихся.</p> <p><b>Владеть:</b> 1. Владеть всем объемом биологических знаний школьной программы</p> <p><u>Повышенный:</u> <b>Знать:</b> 1.Методику развития</p>

		<p>2. Методикой проблемного построения процесса обучения биологии.</p> <p>3. Методикой создания проблемных ситуаций в процессе обучения биологии.</p>			<p>творческих способностей учащихся</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>1.Разрабатывать задания для учащихся, требующие творческого подхода для их решения</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>1.Методикой проблемного построения процесса обучения биологии.</p> <p>2. Методикой создания проблемных ситуаций в процессе обучения биологии.</p>
ПК-12	<p>способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся</p>	<p><b>Знать:</b> 1. Методику организации и проведения научных исследований.</p> <p>2. Перечень актуальных направлений научно-исследовательской работы со школьниками.</p> <p>3. Методику оформления и представления результатов исследований школьников.</p> <p><b>Уметь:</b> 1. Разрабатывать методику проведения конкретных исследовательских работ учащихся.</p> <p>2. Осуществлять квалифи-</p>	<p>Лекция.</p> <p>Лабораторные занятия. Самостоятельная работа</p>	<p>Собеседование, тестирование, ИДЗ и их защита, Зачет.</p> <p>Экзамен.</p>	<p><u>Пороговый:</u></p> <p><b>Знать:</b></p> <p>1. Методику организации и проведения научных исследований</p> <p>2.Методику оформления и представления результатов исследований школьников.</p> <p><b>Уметь</b></p> <p>1. Разрабатывать методику проведения конкретных исследовательских работ учащихся.</p> <p>2. Оформлять результаты исследований уча-</p>

		<p>цированное руководство исследовательскими работами школьников.</p> <p>3. Оформлять результаты исследователей учащихся в виде докладов с презентациями.</p> <p><b>Владеть:</b> 1. Навыками организации и проведения ботанических исследований учащихся.</p> <p>2. Навыками организации и проведения зоологических исследований учащихся.</p> <p>3. Навыками организации и проведения экологических исследований с учащимися.</p> <p>4. Навыками организации и проведения с учащимися биоиндикации состояния природных объектов</p>			<p>щихся в виде докладов с презентациями</p> <p><b>Владеть</b></p> <p>1. Навыками организации и проведения ботанических исследований учащихся.</p> <p>2. Навыками организации и проведения зоологических исследований учащихся.</p> <p>3. Навыками организации и проведения экологических исследований учащихся.</p> <p><u>Повышенный:</u></p> <p><b>Знать:</b></p> <p>1. Перечень актуальных направлений научно-исследовательской работы со школьниками</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>1. Осуществлять квалифицированное руководство исследовательскими работами школьников</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p><u>Повышенный:</u></p> <p>1. Навыками организации и проведения с учащимися биоиндика-</p>
--	--	--	--	--	---

					ции состояния природ- ных объектов
--	--	--	--	--	---------------------------------------

**ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**  
**1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБО-**  
**ТЫ «МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ»**

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры			
			№ 4 часов	№5 часов	№6 часов	
<b>1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)</b>		<b>134</b>	<b>50</b>	<b>36</b>	<b>48</b>	
В том числе:		-	-			
Лекции (Л)		50	16	18	16	
Практические занятия (ПЗ), семинары (С)		-	-	-	-	
Лабораторные работы (ЛР)		84	34	18	32	
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>		<b>154</b>	<b>58</b>	<b>36</b>	<b>60</b>	
В том числе						
<b>СРС в семестре</b>		<b>154</b>	<b>58</b>	<b>36</b>	<b>60</b>	
Курсовой проект (работа)	КП	-	-	-	-	
	КР	-	-	-	-	
<b>Другие виды СРС</b>						
Подготовка к собеседованию		18	12	2	4	
Работа со справочными материалами		19	7	4	8	
Изучение и конспектирование литературы		29	11	6	12	
Подготовка к тестированию		11	5	2	4	
Работа по освоению глоссария предмета		22	7	5	10	
Подготовка к ИДЗ		11	5	2	4	
Подготовка к лабораторным занятиям		34	8	10	16	
Подготовка к зачету.		10	3	5	2	
<b>СРС в период сессии</b>		<b>36</b>	-	-	<b>36</b>	
Подготовка к зачету			-	-	-	
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	+	+	+	-	
	экзамен (Э)	<b>36</b>	-	-	<b>36</b>	
<b>ИТОГО: общая трудоемкость</b>		<b>324</b>	<b>108</b>	<b>72</b>	<b>144</b>	
		зач. ед.	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>

**2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Содержание разделов учебной дисциплины**

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
4	1	<b>Введение. Основные этапы и направления в развитии оте-</b>	Методика обучения биологии как наука. Признаки науки: реально существующий объект познания, возможность изучения его научными метода-

	<p><b>чественной методики обучения биологии</b></p>	<p>ми исследования; достаточный объем достоверных научных знаний; построение их системы. Предмет и задачи методики обучения биологии.</p> <p>Задачи методики преподавания биологии в подготовке учителя биологии. Характеристика вузовского курса методики.</p> <p><b>Дореволюционный период.</b> Зарождение отечественной методики преподавания естествознания. Предпосылки появления естествознания как учебного предмета. Первый русский учебник естествознания, составленный В. Ф. Зуевым для народных училищ. Характерные черты учебника.</p> <p>Школьное естествознание и методика его преподавания в первой половине XIX века. Реформа 1804 г. Описательное морфолого-систематическое направление в школьном естествознании. Отражение в его содержании системы К. Линнея.</p> <p>Исключение естествознания из учебных планов гимназий в 1828 году. Восстановление в 1848 и 1852 гг. преподавания естествознания с сохранением описательного морфолого-систематического направления. Введение преподавания анатомии и физиологии человека. Учебник ботаники В. И. Давля. Методические взгляды К. Ф. Рулье.</p> <p>Реформа 1864 года. А.Я. Герд. Развитие им эволюционно-биологического направления в методике. Задача формирования мировоззрения учащихся. Проблемное построение уроков. Разработка методики практических классных и домашних заданий. Включение в учебный план школы курса неживой природы и разработка методики его преподавания.</p> <p>Исключение в 1871 году курса естествознания из учебных планов мужских гимназий.</p> <p>"Биологический метод" в преподавании естествознания.</p> <p>Возобновление в 1901 году преподавания естествознания в мужских гимназиях. Д.Н. Кайгородов – составитель программы естествознания 1901 г. Борьба прогрессивной части педагогов и ученых за научность в преподавании естествознания, против теологии.</p> <p>В.В. Половцов и его роль в развитии отечественной методики преподавания естествознания.</p> <p>Усиление внимания к разработке методики практических занятий и экскурсий. Проникновение школьного эксперимента в практику преподавания естествознания.</p> <p>Л.С. Севрук – первый методист, разработавший методику использования на уроках метода беседы.</p>
--	---	--

			<p><b>Советский период.</b> Зарождение советской методики преподавания биологии. Новые задачи школьного курса биологии. Формирование материалистического мировоззрения и коммунистическое воспитание учащихся. Атеистическое воспитание. Эволюционная теория Дарвина – основа школьного курса биологии. Широкое применение практических занятий и экскурсий; краеведческий принцип преподавания. Связь преподавания биологии с жизнью, с сельскохозяйственным производством. Трудовое обучение и воспитание. Организация общественно полезного труда школьников.</p> <p>Развитие внеклассной работы по биологии. Кружки юных натуралистов. Юннатское движение.</p> <p>Основные недостатки в преподавании биологии в 20-е годы.</p> <p>Б.Е. Райков, его роль в развитии отечественной методики преподавания естествознания дореволюционного и советского периода.</p> <p>Постановления ЦК ВКП(б) о школе 1931 – 1932 гг. и их значение для дальнейшего развития методики преподавания биологии. Создание первых стабильных учебников, общих и частных методик. Методисты, игравшие ведущую роль в становлении советской школы и методики преподавания биологии. Организация институтов усовершенствования учителей. Создание АПН РСФСР и ее роль в становлении теоретических курсов общих и частных методик.</p> <p>50-е годы. Дальнейшее укрепление и развитие советской методики преподавания биологии как педагогической науки. Углубление связи методики с педагогикой и психологией. Разработка теории развития понятий, укрепление межпредметных связей и преемственности в преподавании, развитие теории о методах преподавания. Последствия для методики преподавания биологии решений сессии ВАСХНИЛ 1948 года.</p> <p>60 – 70-е годы. Приведение содержания биологического образования в соответствие с новыми достижениями цитологии, биохимии, генетики, экологии и охраны природы. Изменения в структуре биологического образования. Появление нового школьного предмета "Общая биология", учебников для школьников, методических руководств для учителей.</p> <p>80 – 90-е годы. Усиление интеграционных процессов в преподавании предметов естественнонаучного цикла: интегрированные уроки, интегрированные курсы «Биология» и «Естествознание».</p>
--	--	--	---



			<p>Появление альтернативных программ и учебников. Тенденция создания авторских программ. Создание классов с углубленным изучением биологии и особенности преподавания в них предметов биологического цикла.</p> <p>Особенности современного биологического образования. Инновационные подходы к обучению биологии в условиях интегрированного и глобально-ориентированного образования. Межпредметные связи биологии с предметами естественнонаучного и гуманитарного цикла. Интеграция естественнонаучных и гуманитарных знаний. Модели интеграции.</p> <p><b>Роль биологического образования в современной школе</b></p> <p>Основная цель преподавания биологии – подготовка совместно с учителями других предметов поколений образованных, активных и всесторонне развитых граждан.</p>
4	2	<b>Содержание и особенности биологических предметов в средней общеобразовательной школе</b>	<p>Наука и учебный предмет. Методическая переработка материала науки в учебный предмет. Система биологического образования в современной школе. Федеральный базисный учебный план основного общего образования по биологии. Учебные планы для среднего (полного) общего образования по биологии: базисное и профильное обучение. Преемственность школьных биологических предметов. Пропедевтическая роль курса природоведения. Обобщающее значение курса общей биологии.</p> <p>Учебно-воспитательные задачи обучения биологии. Основные принципы содержания и структура школьного курса биологии. Государственный образовательный стандарт по биологии. Основные требования к обязательному минимуму содержания биологического образования. Содержание общего биологического образования. Особенности содержания профильного обучения</p>
4	3	<b>Методика формирования биологических понятий</b>	<p>Методика формирования и развития понятий. Система повторения. Значение межпредметных связей для более полного формирования понятий.</p> <p>Учебный предмет как система главнейших общебиологических и специальных биологических понятий, их развитие в процессе изучения биологии.</p>
5	4	<b>Методы и методические приемы обучения биологии</b>	<p>Обучение как направляемый учителем процесс познания. Методы познания природы в науке и в учебном процессе.</p> <p>Понятие "методы обучения" (синоним "методы преподавания"). Различные классификации методов обучения. Классификация методов по трем</p>

			<p>сторонам: источнику знаний, обучающей деятельности учителя (преподавание) и познавательной деятельности учащихся (учению) – в их единстве. Деление методов на группы: словесные, наглядные и практические.</p> <p>Словесные методы обучения. Слово как источник знаний. Требования к построению рассказа, объяснения. Лекция как более сложный способ изложения, ее построение. Требования к слову и культуре речи учителя. Общие требования к организации беседы. Недостатки и достоинства словесных методов.</p> <p>Наглядные методы обучения. Демонстрация натуральных объектов, таблиц и других наглядных пособий и опытов. Общие требования к демонстрации средств наглядного обучения и основные приемы их использования. Использование экранных средств обучения.</p> <p>Практические методы обучения: наблюдение, распознавание и определение объектов, лабораторный эксперимент и др.</p> <p>Активные методы обучения биологии: проблемный, частично-поисковый, исследовательский подходы.</p> <p>Мультимедийные методы обучение биологии.</p> <p>Методы и методические приемы. Метод как система приемов. Микроструктура метода. Развитие методов и методических приемов обучения. Обоснование выбора метода.</p> <p>Усиление самостоятельности учащихся при использовании различных методов. Приемы организации и проведения самостоятельных работ.</p>
5	5	<p><b>Формы организации учебной работы по биологии</b></p>	<p>Классификации форм организации учебной работы по биологии</p> <p>Урок – основная форма организации учебной работы по биологии. Особенности уроков биологии. Структура уроков с различным содержанием. Типы уроков биологии по основным понятиям и соответствующим методам проведения.</p> <p>Подготовка учителя к уроку. Тематическое планирование уроков. Составление плана-конспекта урока. Образовательные, развивающие и воспитательные задачи урока. Сочетание разнообразных методов и методических приемов на уроке в зависимости от его целей и содержания. Подготовка необходимых пособий (натуральных, изобразительных), демонстрации опытов. Постановка проблемы. Организация проверки и учета знаний учащихся. Критерии оценки знаний учащихся.</p>

			<p>Тема программы как система уроков по понятиям, методам и элементам воспитания.</p> <p>Лабораторные работы на уроке, место и значение их в системе обучения биологии. Содержание, организация и методика проведения лабораторных работ. Различные приемы руководства учащимися.</p> <p>Практические работы.</p> <p>Современные педагогические технологии в обучении биологии.</p> <p>Экскурсии в природу, их место и значение в системе обучения биологии. Подготовка, организация и проведение экскурсий. Обработка экскурсионного материала и использование его на последующих уроках биологии. Методика проведения биологических экскурсий в музее.</p> <p>Домашние работы учащихся: проработка соответствующих разделов учебника, чтение дополнительной литературы, выполнение работ практического характера, связанных с уроками.</p> <p>Внеурочные работы как форма организации учащихся для выполнения после уроков обязательных, связанных с программой практических работ по индивидуальным или групповым заданиям учителя, в уголке живой природы, на школьном учебно-опытном участке и в природе. Летние задания.</p> <p>Использование на занятиях результатов работ учащихся на участке и в уголке живой природы.</p> <p>Внеклассная работа по биологии. Значение внеклассной работы в системе обучения биологии. Система внеклассной работы по биологии. Кружки юных натуралистов. Содержание, организация и методы работы. Исследовательская работа юных натуралистов; постановка самостоятельных наблюдений и опытов в уголке живой природы, на школьном учебно-опытном участке, в природе, дома; ведение дневников наблюдений.</p> <p>Экскурсии в музеи, сельскохозяйственное производство и научно-исследовательские учреждения.</p> <p>Организация и методы проведения тематических биологических вечеров, олимпиад юных биологов, массовых внеклассных мероприятий (День леса, День птиц, КВН и др.), участие в охране растений и животных, озеленении школы.</p> <p>Внеклассное чтение по биологии. Обзор литературы.</p> <p>Элективные курсы.</p> <p>Задачи факультативных курсов в средней общеобразовательной школе. Особенности содержания факультативных курсов и методика их про-</p>
--	--	--	---

			ведения в школе.
6	6	<b>Материальная база обучения биологии</b>	<p><b>Кабинет биологии</b></p> <p>Современные требования к оснащению кабинета биологии. Оборудование кабинета биологии (мебель, технические средства обучения и др.). Размещение и хранение учебного лабораторного оборудования (нагревательных, измерительных, оптических приборов, посуды и др.). Экскурсионное оборудование.</p> <p>Размещение и хранение разнообразных наглядных пособий в кабинете биологии. Живые объекты и другие натуральные пособия. Изобразительные пособия: таблицы, модели, муляжи, диапозитивы, кино- и видеофильмы, и пр. Компьютеры в преподавании биологии. Банк аудио-, видео- и компьютерных учебных материалов.</p> <p>Изготовление самодельных учебных пособий из природного и искусственного материала.</p> <p>Комплекты учебного оборудования по темам каждого курса биологии.</p> <p>Принципы составления картотеки в кабинете биологии. Ее роль в оптимизации организации труда учителя.</p> <p><b>Уголок живой природы</b></p> <p>Уголок живой природы, его значение в преподавании биологии. Организация и оборудование уголка живой природы. Подбор растений и животных, их размещение. Паспортизация обитателей уголка живой природы. Организация ухода за растениями и животными. Внеурочные занятия учащихся в уголке живой природы.</p> <p><b>Школьный учебно-опытный участок</b></p> <p>Организация пришкольного участка в современных условиях. Биоэкологическая оценка состояния ландшафта. Составление проекта пришкольного участка. Подбор растений для пришкольного участка с учетом экологии. Методика организации работ учащихся на пришкольном участке.</p> <p>Общеобразовательная, трудовая, политехническая направленность работ учащихся. Применение знаний на практике, привитие учащимся умений и навыков по выращиванию растений, по постановке опытов и наблюдений, развитие наблюдательности. Особенности проведения учебных занятий на участке.</p> <p>Организация территории участка. Размещение основных культур и сортов по отделам: полевому, овощному, плодово-ягодному, биологическому,</p>

			<p>декоративному. Зоологический отдел участка. Оборудование и инвентарь участка.</p> <p>Использование материалов и итогов работы на участке в учебном процессе.</p>
6	7	<p><b>Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе.</b></p>	<p>Основные понятия и определения предметной области информатизация образования. Цели и задачи использования информационных и коммуникационных технологий в образовании. Информационные и коммуникационные технологии в реализации информационных и информационно-деятельностных моделей в обучении. Информационные и коммуникационные технологии в активизации познавательной деятельности учащихся. Информационные и коммуникационные технологии в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся.</p> <p>Методы анализа и экспертизы для электронных программно-методических и технологических средств учебного назначения. Методические аспекты использования информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе.</p> <p><b>Аудиовизуальные технологии обучения.</b> Интерактивные технологии обучения. Дидактические принципы построения аудио-, видео- и компьютерных учебных пособий. Типология учебных аудио-, видео- и компьютерных пособий и методика их применения.</p>
4,5,6	8	<p><b>Частные методики</b></p>	<p><b>Методика обучения ботанике</b></p> <p>Методический анализ программ, учебников и методической литературы по ботанике для средней школы. Составление тематических и поурочных планов.</p> <p>Самостоятельная внеаудиторная работа студентов по разработке тематических планов и планов типичных уроков по темам курса ботаники.</p> <p>Методика уроков с морфологическим содержанием. Организация самостоятельных работ учащихся с раздаточным материалом (листья, семена и пр.). Дополнительные наглядные пособия, методика их использования.</p> <p>Методика уроков с анатомическим содержанием. Особенности уроков. Изготовление простейших микропрепаратов, применение средств окраски, доступных в условиях школы. Организация учащихся на просмотр микропрепаратов. Методика ознакомления учащихся с анатомическим строением растения без применения микроскопа. Методика работы учащихся с анатомической таблицей и рисунком.</p> <p>Методика уроков с физиологическим содержанием материала темы. Разнообразные способы ис-</p>

		<p>пользования биологического эксперимента на уроках.</p> <p>Практические работы по овладению техникой школьного эксперимента и методикой его использования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) питание проростков;</li> <li>б) условия прорастания семян: необходимость воды, воздуха, тепла для прорастания семян;</li> <li>в) обнаружение выделяющегося при дыхании углекислого газа и поглощения кислорода;</li> <li>г) обнаружение результатов процесса фотосинтеза растений: выделение кислорода, поглощение углекислого газа, образование крахмала в листьях растений;</li> <li>д) передвижение воды, минеральных и органических веществ по стеблю, испарение воды листьями;</li> <li>е) вегетативное размножение растений.</li> </ul> <p>Уроки по ознакомлению с типичными растениями семейств. Морфолого-биологический анализ растений, краткая запись в тетрадях с применением формул и диаграмм строения цветка. Структура и методика уроков по ознакомлению учащихся с таксономическими понятиями "вид", "род", "семейство", "класс". Работа с определительными карточками, школьными определителями.</p> <p><b>Методика обучения зоологии</b></p> <p>Анализ программ, учебников и методической литературы по зоологии. Работа студентов по составлению тематических планов, конспектов уроков по курсу зоологии.</p> <p>Методика преподавания темы "Одноклеточные животные или Простейшие". Структура темы. Последовательное развитие понятий о клетке. Демонстрация микроскопических животных объектов на уроках.</p> <p>Методика изучения в школе живых животных и раздаточного материала на примере гидры, дождевого червя в сочетании с другими средствами наглядности (модели, таблицы).</p> <p>Техника схематического мелового рисунка на доске.</p> <p>Школьные лабораторные работы с натуральным раздаточным материалом при изучении членистоногих. Длительные биологические наблюдения в инсектариях.</p> <p>Система и структура уроков по теме "Класс Птицы". Методика проведения уроков по изучению внешнего и внутреннего строения птиц, экологиче-</p>
--	--	---

		<p>ских групп птиц. Методика использования на уроке фонограмм голосов птиц.</p> <p>Система построения уроков по теме "Класс Млекопитающие". Развитие морфологических понятий в единстве с физиологическими и экологическими понятиями. Урок по изучению скелетов и частей скелетов млекопитающих – типичный лабораторный урок в курсе зоологии. Пример развития анатомо-физиологических понятий на основе реализации идеи единства строения и функции. Развитие экологических и филогенетических понятий.</p> <p>Развитие политехнических и природоохранных понятий.</p> <p>Система повторения курса зоологии, построенная на основе теории развития понятий.</p> <p><b>Методика обучения анатомии, физиологии и гигиене человека</b></p> <p>Анализ программ, учебников и методической литературы по курсу анатомии, физиологии и гигиены человека.</p> <p>Методика формирования цито- и гистологических понятий в теме «Общий обзор организма человека».</p> <p>Методика формирования анатомических понятий в теме "Костно-мышечная система".</p> <p>Методика развития понятий о рефлексах в темах "Общее знакомство с организмом человека", "Костно-мышечная система" и др.</p> <p>Лабораторные работы по темам "Кровь", "Кровообращение", "Дыхание", "Пищеварение".</p> <p>Методика использования натуральных и экранных средств наглядности.</p> <p>Методика проведения наблюдений и опытов на животных и организме человека (на материале тем "Кровообращение", "Пищеварение", "Нервная система").</p> <p><b>Методика обучения общей биологии</b></p> <p>Анализ программ, учебников и методической литературы по общей биологии.</p> <p>Система, построение уроков по теме "Эволюционное учение". Оборудование.</p> <p>Методика демонстрации наглядных пособий и проведения лабораторных работ при изучении материала по изменчивости, приспособленности, искусственному и естественному отбору.</p> <p>Система построения и оборудование типичных уроков по теме "Основы цитологии". Техника демонстрации различных наглядных пособий, лабо-</p>
--	--	--

		<p>раторные работы по наблюдению за движением цитоплазмы в живых растительных клетках.</p> <p>Методика изучения темы "Индивидуальное развитие организма".</p> <p>Методика изучения темы "Основы генетики и селекции".</p> <p>Методика применения модельного эксперимента на уроках биологии.</p>
--	--	--

## 2.2. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
		<b>Семестр № 4</b>						
4	1	<b>Введение. Основные этапы и направления в развитии отечественной методики обучения биологии</b>	10	-	-	10	20	
4	2	<b>Содержание и особенности биологических предметов в средней общеобразовательной школе</b>	6	-		9	15	
4	8	<b>Частные методики</b>	-	34		39	73	<b>1-16 неделя</b> Собеседование. ИТЗ и их защита. Тестирование
			16	34	-	58	108	Зачет
		<b>Семестр № 5</b>						
5	3	<b>Методы и методические приемы обучения биологии</b>	4	-		2	6	
5	4	<b>Методика формирования биологических понятий</b>	4	-		2	6	
5	5	<b>Формы организации учебной работы по биологии</b>	10	-		8	18	
5	8	<b>Частные методики</b>	-	18	-	24	42	<b>1-18 неделя</b> Собеседование.



								ИТЗ и их защита. тестирование
		<b>Всего:</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>72</b>	<b>Зачет</b>
		<b>Семестр № 6</b>						
6	6	<b>Материальная база обучения биологии</b>	<b>10</b>	<b>-</b>		<b>12</b>	<b>22</b>	
6	7	<b>Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе.</b>	<b>6</b>	<b>-</b>		<b>8</b>	<b>14</b>	
6	8	<b>Частные методики</b>	<b>-</b>	<b>32</b>	<b>-</b>	<b>40</b>	<b>72</b>	<b>1-18 неделя</b> Собеседование. ИТЗ и их защита. Итоговое тестирование
		<b>Всего</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>-</b>	<b>60</b>	<b>108</b>	<b>Экзамен (36 ч)</b>
		<b>Всего за 6 семестр</b>					<b>144</b>	
		<b>ИТОГО</b>	<b>50</b>	<b>84</b>	<b>-</b>	<b>154</b>	<b>324</b>	

### 2.3 Лабораторный практикум

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование лабораторных работ	Всего часов
1	2	3	4	5
4	8	<b>Частные методики</b>	Анализ ФГОС и Примерной Программы по Биологии.	2
			Анализ учебника биологии 6-7 классов Корчагиной В.А.	2
			Анализ учебника биологии 6 класса Пномаревой И.Н.	2
			Анализ учебника биологии 6 класса Пасечника В.В.	2
			Анализ учебника биологии 5-6 классов, изданных по ФГОС.	2
			Методика изучения темы «Клеточное строение растительного организма»	2
			Методика составления тематического плана	2
			Методика составления конспекта урока	2
			Методика изучения темы «Лист»	2
			Методика изучения темы «Стебель»	2
			Методика изучения темы «Цветок и плод»	2
			Методика изучения темы «Семя» (Часть 1. Морфология семян)	2

			Методика изучения темы «Семя» (Часть 2. Состав и жизнедеятельность семян)	2
			Методика изучения темы «Отдел покрытосеменные растения»	2
			Методика изучения темы «Отделы Растений»	2
			Проведение уроков студентами и их анализ.	4
		<b>Всего:</b>		<b>34</b>
5	8	<b>Частные методики</b>	Анализ учебника биологии 7-8 классов Козлова В.А.	2
			Анализ учебника биологии 7 класса Константинова В.М.	2
			Анализ учебника биологии 7 класса Лятушина В.В.	2
			Анализ учебника биологии 7 классов, изданных по ФГОС.	2
			Методика изучения темы «Одноклеточные животные».	2
			Методика проведения уроков, на которых изучаются живые Многоклеточные животные (Кишечнополостные, Черви).	2
			Методика изучения темы «Экологические группы Птиц»	2
			Методика изучения темы «Млекопитающие»	2
			Проведение уроков студентами и их анализ.	2
		<b>Всего:</b>		<b>18</b>
6	8	<b>Частные методики</b>	Анализ учебника биологии 8 класса	2
			Методика изучения темы «Опорно-двигательная система»	2
			Методика изучения темы «Кровь» и «Кровообращение»	2
			Методика изучения темы «Дыхание»	2
			Методика изучения темы «Нервная система»	2
			Методика изучения темы «ВНД»	2
			Анализ учебников биологии 9 класса	2
			Анализ учебников биологии 10-11 класса	2
			Методика изучения темы «Изменчивость и приспособленность».	2
			Методика изучения темы «Основы цитологии»	2
			Методика изучения темы «Деление клетки»	2
			Методика изучения темы «Размножение	2

			и развитие» Модельный эксперимент на уроках биологии	2
			Проведение уроков и их анализ.	6
		<b>Всего:</b>		<b>32</b>
		<b>ИТОГО</b>		<b>84</b>

## 2.4 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены

## 3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

### 3.1. Виды СРС

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
		<b>Семестр № 4</b>		
4	1	<b>Введение. Основные этапы и направления в развитии отечественной методики обучения биологии</b>	Подготовка к собеседованию. Работа со справочными материалами Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы. Работа по освоению глоссария предмета.	2 2 4 2
4	2	<b>Содержание и особенности биологических предметов в средней общеобразовательной школе</b>	Подготовка к собеседованию. Работа со справочными материалами Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы. Работа по освоению глоссария предмета. Подготовка к зачету.	2 1 2 1 3
4	8	<b>Частные методики</b>	Подготовка к лабораторным занятиям (№№1-17) – выполнение домашнего задания - 4, изучение теоретических понятий темы – 4) Подготовка к собеседованию (работа с конспектов лекций – 4), изучение школьных учебников – 4) Подготовка к ИДЗ. Работа со справочными материалами Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы. Работа по освоению глоссария предмета. Подготовка к тестированию	8 8 5 4 5 4 5
		<b>Всего:</b>		<b>58</b>
		<b>Семестр № 5</b>		
5	3	<b>Методы и мето-</b>	Изучение и конспектирование основ-	<b>1</b>

		<b>дические приемы обучения биологии</b>	ной и дополнительной литературы. Работа по освоению глоссария предмета.	<b>1</b>
5	4	<b>Методика формирования биологических понятий</b>	Работа со справочными материалами Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы.	<b>1</b> <b>1</b>
5	5	<b>Формы организации учебной работы по биологии</b>	Работа со справочными материалами Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы. Работа по освоению глоссария предмета. Подготовка к зачету.	<b>1</b> <b>2</b> <b>2</b> <b>3</b>
5	8	<b>Частные методики</b>	Подготовка к лабораторным занятиям (№№1-18) – выполнение домашнего задания - 5, изучение теоретических понятий темы – 5) Подготовка к ИДЗ Подготовка к собеседованию Работа со справочными материалами Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы. Работа по освоению глоссария предмета. Подготовка к тестированию Подготовка к зачету.	<b>10</b> <b>2</b> <b>2</b> <b>2</b> <b>2</b> <b>2</b> <b>2</b>
		<b>Всего:</b>		<b>36</b>
		<b>Семестр № 6</b>		
6	6	<b>Материальная база обучения биологии</b>	Работа со справочными материалами Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы. Работа по освоению глоссария предмета. Подготовка к зачету	<b>4</b> <b>4</b> <b>2</b> <b>2</b>
6	7	<b>Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе. 6</b>	Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы. Работа по освоению глоссария предмета.	<b>4</b> <b>4</b>
6	8	<b>Частные методики</b>	Подготовка к лабораторным занятиям №№ 1-16 (выполнение домашнего задания - 8, изучение теоретических понятий темы – 8) Подготовка к ИДЗ Подготовка к собеседованию Работа со справочными материалами Изучение и конспектирование основ-	<b>16</b> <b>4</b> <b>4</b> <b>4</b> <b>4</b>

			ной и дополнительной литературы. Работа по освоению глоссария предмета. Подготовка к тестированию	4 4
<b>ИТОГО в семестре</b>				<b>60</b>
<b>Итого за курс</b>				<b>154</b>

### 3.2. График работы студента

Семестр № 4

Форма оценочного средства	Условное обозначение	Номер недели																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Индивидуальное собеседование	Сб	+	+	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	-
Тестирование письменное	ТСп	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Индивидуальные домашние задания	ИДЗ	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-

Семестр № 5

Форма оценочного средства	Условное обозначение	Номер недели																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Индивидуальное собеседование	Сб	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	-
Тестирование письменное	ТСп	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Индивидуальные домашние задания	ИДЗ	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-	+	-	-

## Семестр № 6

Форма оценочного средства	Условное обозна- чение	Номер недели																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
Индивидуальное бесе- дование	Сб	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-			
Тестирование письмен- ное	ТСп	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+		
Индивидуальные до- машние задания	ИДЗ	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	-	-	-			

### 3.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Методика обучения биологии»

#### 3.3.1. Контрольные работы/рефераты

Не предусмотрены

3.3.2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студента представлены в электронном пособии: <http://kpfu.ru/portal/docs/F1211162192/Metodicheskie.rekomendacii.po.organizacii.samostoyatelnoj.raboty.studentov.IFMiB.pdf>

### 4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (см. Фонд оценочных средств)

#### 4.1 Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по учебной дисциплине

Рейтинговая система в Университете не используется.

### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 5.1.Основная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1.	Карташова, Н.С. Методика преподавания биологии: общая методика : учебно-методическое пособие для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов / Н.С. Карташова, Е.В. Кулицкая ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого». - 4-е изд., испр. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 70 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4591-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277853">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277853</a> (дата обращения: 23.05.2019).	1-7	4-6	ЭБС	-
2.	Карташова, Н.С. Методика преподавания биологии: частные методики преподавания биологии : учебно-методическое по-	1-7	4-6	ЭБС	-



	<p>собие для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов / Н.С. Карташова, Е.В. Кулицкая ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого». - 4-е изд., испр. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 99 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4592-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277854">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277854</a> (дата обращения: 23.05.2019).</p>				
3.	<p>Верзилин, Николай Михайлович. Общая методика преподавания биологии [Текст] : учебник для студентов пед. ин-тов по биологич. спец. / Н. М. Верзилин, В. М. Корсунская. - 4-е изд. - М. : Просвещение , 1983. - 383 с. : ил.</p>	1-7	4-6	56	-

## 5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1.	<p>Андреева, Н. Д. Методика обучения биологии. История становления и развития : учебное пособие для академического бакалавриата / Н. Д. Андреева, Н. В. Малиновская, В. П. Соломин ; под ред. Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 134 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-9916-9969-3. — Режим доступа: <a href="http://www.biblio-online.ru/book/4DF87C18-1FB4-4C93-9146-A74DC00ABAFAFB">www.biblio-online.ru/book/4DF87C18-1FB4-4C93-9146-A74DC00ABAFAFB</a>. (дата обращения: 23.05.2019).</p>	1-7	4-6	ЭБС	-
2.	<p>Карташова, Н.С. Инновационное обучение биологии в общеобразовательных заведениях : учебное пособие для студентов бакалавриата / Н.С. Карташова, Е.В. Кулицкая. Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 86 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-6594-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:</p>	1-7	4-6	ЭБС	-

	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=430599">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=430599</a> (дата обращения: 23.05.2019).				
3.	Степанова, М.В. Учебно-исследовательская деятельность школьников в профильном обучении: учебно-методическое пособие для учителей / М.В. Степанова ; под ред. А.П. Тряпицыной. - Санкт-Петербург. : КАРО, 2006. - 93 с. : табл., схем., ил. - ISBN 5-89815-580-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=462679">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=462679</a> (дата обращения: 23.05.2019).	1-7	4-6	ЭБС	-
4.	Путь в науку : учебно-методическое пособие / под ред. О.В. Туляковой. - Москва : Директ-Медиа, 2014. - 182 с. - ISBN 978-5-4458-9094-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=235800">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=235800</a> (дата обращения: 23.05.2019).	1-7	4-6	ЭБС	-
5.	Современное образование: теория и практика : сборник учебно-методических работ / под ред. В.Л. Казанской, И.Н. Нурлыгаянова, Л.И. Руленковой. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 255 с. : ил., табл. - Библиограф. в кн. - ISBN 978-5-4475-7380-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=437441">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=437441</a> (дата обращения: 23.05.2019).	1-7	4-6	ЭБС	-
6.	Звонников, В.И. Оценка качества результатов обучения при аттестации: (компетентностный подход) : учебное пособие / В.И. Звонников, М.Б. Чельшкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Логос, 2012. - 279 с. - ISBN 978-5-98704-623-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=119434">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=119434</a> (дата обращения: 23.05.2019).	1-7	4-6	ЭБС	-
7.	Дереклеева, Н.И. Справочник классного руководителя (10–11 классы) / Н.И. Дереклеева, М.Ю. Савченко. - Москва : Вако, 2007. - 320 с. - (Педагогика. Психология. Управление). - ISBN 978-5-94665-490-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=222652">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=222652</a> (дата обращения: 23.05.2019).	1-7	4-6	ЭБС	-
8.	Теремов, А.В. Как обучать биологии: биологические системы и процессы. 10 класс : методическое пособие / А.В. Теремов, Р.А. Петросова. - Москва : Владос, 2015. - 185 с. : ил. - ISBN 978-5-691-02211-1 ; То же	1-7	4-6	ЭБС	-

	[Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=455620">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=455620</a> (дата обращения: 23.05.2019).				
9.	Андреева, Н. Д. Методика обучения биологии. История становления и развития : учебное пособие для академического бакалавриата / Н. Д. Андреева, Н. В. Малиновская, В. П. Соломин ; под ред. Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 134 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-9916-9969-3. — Режим доступа : <a href="http://www.biblio-online.ru/book/4DF87C18-1FB4-4C93-9146-A74DC00ABAFAFB">www.biblio-online.ru/book/4DF87C18-1FB4-4C93-9146-A74DC00ABAFAFB</a> . (дата обращения: 23.05.2019).	1-7	4-6	ЭБС	-
10.	Теория и методика обучения биологии: Учебные практики: Методика преподавания биологии / А.В. Теремов, Р.А. Петросова, Н.В. Перелович, Л.А. Косорукова ; Министерство образования и науки Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ; Издательство «Прометей», 2012. - 160 с. - ISBN 978-5-7042-2356-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=363882">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=363882</a> (дата обращения: 23.05.2019).	1-7	4-6	ЭБС	-

### 5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Научная библиотека РГУ имени С. А. Есенина [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://library.rsu.edu.ru>, свободный (дата обращения: 23.05.2019).
2. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red) (дата обращения: 23.05.2019).
3. Университетская информационная система РОССИЯ [Электронный ресурс] : базы данных и аналитические публикации. – Доступ зарегистрированным пользователям по паролю. – Режим доступа: <https://uisrussia.msu.ru>, свободный (дата обращения: 23.05.2019).
4. Электронный каталог НБ РГУ имени С. А. Есенина [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах литературы, поступающих в фонд НБ РГУ имени С. А. Есенина. – Режим доступа: <http://library.rsu.edu.ru/marc>, свободный (дата обращения: 23.05.2019).
5. Юрайт [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru> (дата обращения: 23.05.2019).
6. Википедия — свободная энциклопедия. [Эл. ресурс]. Режим доступа:

<http://ru.wikipedia.org> Сайт включает расшифровку терминов и понятий. (дата обращения: 23.05.2019).

#### **5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://metodisty.ru/m/groups/files/biologiya?cat=218> – библиотека по биологии и ее преподаванию, в т.ч. статьи по методике преподавания биологии, материалы к урокам биологии и др. (на сайте «Методисты»). (дата обращения: 23.05.2019).

2. [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://www.sbio.info> – «Вся биология»: научно-образовательный портал. (дата обращения: 23.05.2019).

3. [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://luts.ucoz.ru/> - сайт «Занимательная биология». (дата обращения: 23.05.2019).

4. [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://bio.1september.ru/urok/> - сайт «Я иду на урок биологии». (дата обращения: 23.05.2019).

5. [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://egfak.narod.ru/mob1.htm>, <http://egfak.narod.ru/mob2.htm>, <http://egfak.narod.ru/mob3.htm> – учебники по методике преподавания биологии. (дата обращения: 23.05.2019).

6. [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://www.biologii.net> – учебные материалы по биологии и естествознанию (материалы школьникам старших классов и преподавателям: лекции в форме презентаций; материалы для подготовки к ЕГЭ; он-лайн тесты; информация о биологических олимпиадах, задачи, подборка ссылок на олимпиадные сайты). (дата обращения: 23.05.2019).

#### **Периодические издания:**

Журнал "Биология в школе"

Журнал "Педагогика"

Общие проблемы биологии.

Проблемы окружающей среды и природных ресурсов.

Общие проблемы экологии

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**6.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий:** стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций – видеопроектор, ноутбук, экран настенный. Два компьютерных класса. Аудитория для проведения лабораторных занятий

**6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:** видеопроектор, ноутбук, переносной экран. В компьютерных классах установлены средства MS Office: Word, Excel, Power Point и др.

#### **6.3. Требования к специализированному оборудованию:**

- Школьные учебники биологии разных образовательных линий и разных лет издания.

- Школьные программы по биологии

- Методические пособия по изучаемой дисциплине

- Образцы конспектов уроков студентов по разным разделам биологии

- Образцы тематических планов студентов по разным разделам биологии

.6.4. Требования к программному обеспечению учебного процесса: отсутствуют.

## 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

(Заполняется только для стандарта ФГОС ВПО)

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Методика обучения биологии»

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	<p>В процессе чтения лекции обучающиеся составляют конспект лекций: кратко, схематично, последовательно фиксируют основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечают важные мысли, выделяют ключевые слова, термины.</p> <p>Все встреченные термины записываются в специальный словарь терминов.</p> <p>Дома обязательно прочитать конспект, чтобы восстановить прослушанный материал. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на занятии.</p>
Индивидуальные творческие задания	<p>Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, подготовка конспектов основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Подготовка презентаций, выполнение индивидуальных исследовательских заданий.</p>
Практические занятия	<p>Проведение практических занятий предусматривает обсуждение вопросов темы, выполнение индивидуальных заданий, работу в малых группах, а также дискуссии, моделирование ситуаций, рефераты, обсуждение статей периодической печати. Во время подготовки материалов к практическим занятиям необходимо проработать конспекты лекций и рекомендуемые учебно-методические пособия. Необходимо ознакомиться с методикой исследования, проработать материал.</p> <p>При появлении непонятных моментов в теме, записать вопросы для уяснения их на предстоящем занятии.</p>
Тестирование	<p>Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов. При подготовке к тесту не следует просто заучивать, необходимо понять логику изложенного материала. Этому немало способствует</p>

	составление развернутого плана, таблиц, схем, внимательное изучение исторических карт.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, материал практических занятий с обязательным обращением к основным учебникам по курсу.

**9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Методика обучения биологии», включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. Использование слайд-презентаций при проведении лекционных и практических занятий (Power Point).
2. Показ на лекциях и практических занятиях видеофрагментов и аудио материалов.
3. Использование компьютерных программ при написании рефератов и НИРС.
4. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
5. Использование дистанционных учебно-методических материалов (Moodle)

**10. Требования к программному обеспечению учебного процесса (указывается при наличии)**

Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, информационно-справочные системы)

Название ПО	№ лицензии
MS Office 2007 russiancdmc open	45472941
MS Windows Professional Russian	47628906
LibreOffice	свободно распространяемая
7-zip	свободно распространяемая
FastStoneImageViewer	свободно распространяемая
FoxitReader	свободно распространяемая
doPdf	свободно распространяемая
VLC media player	свободно распространяемая
ImageBurn	свободно распространяемая
DjVu Browser Plug-in	свободно распространяемая

**11. Иные сведения**

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Методика обучения биологии»**

**Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Методика обучения биологии» для промежуточного контроля успеваемости**

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции) или её части)	Наименование оценочного средства
1.	Содержание школьного биологического образования	ПК-1, ПК-6, ПК-7, ПК-12	Зачет
2.	Традиционные и инновационные образовательные технологии обучения биологии		
3.	Методы и методические приемы обучения биологии		
4.	Формы организации учебной работы по биологии		
5.	Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе		

**ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
ПК-1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	<b>знать</b>	
		1. Особенности Федерального государственного образовательного стандарта, действующего в настоящее время.	ПК-1 31
		2. Содержание и особенности Программ Биологии УМК «Алгоритм успеха».	ПК-1 32
		3. Содержание и особенности Программ Биологии УМК «Академический школьный учебник»	ПК-1 33
		4. Содержание и особенности Программ Биологии УМК «Живой организм»	ПК-1 34
		5. Содержание и особенности Программ Биологии УМК	ПК-1 35

		«Линия жизни».	
		6. Методику подготовки и проведения уроков разных типов.	ПК-1 36
		7. Систему биологического образования в современной школе и историю ее становления.	ПК-1 37
		8. Составляющие школьной информационно-образовательной среды (ИОС).	ПК-1 38
		9. Систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной ИОС.	ПК-1 39
		<b>уметь</b>	
		1. Проводить методический анализ программ разных УМК	ПК-1 У1
		2. Проводить методически анализ учебников биологии разных УМК	ПК-1 У2
		3. Составлять тематический план, конспект урока, технологическую карту урока.	ПК-1 У3
		4. Правильно выбирать методы и методические приемы.	ПК-1 У4
		5. Организовывать и проводить экскурсии и внеклассные мероприятия.	ПК-1 У5
		<b>владеть</b>	
		1. Навыками сравнения различных учебников Биологии.	ПК-1 В1
		2. Навыками подготовки и проведения лабораторных работ и демонстрационных опытов.	ПК-1 В2
		3. Методикой проведения занятий с использованием компьютерных технологий.	ПК-1 В3
		4. Методикой проведения уроков и внеурочных работ	ПК-1 В4
ПК-6	готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	<b>знать</b>	
		1. Значение взаимодействия учителя с учащимися для успешности решения требований ФГОС.	ПК-6 31
		2. Различные формы взаимодействия учителя с учащимися	ПК-6 32
		3. Методы достижения взаи-	ПК-6 33



		модействия учителя с учащимися	
		4. Систему методов обучения и методических приемов.	ПК-6 34
		5. Компьютерно-телекоммуникационные технологии взаимодействия в учебном процессе.	ПК-6 35
		<b>уметь</b>	
		1. Достигать взаимодействия учителя с учащимися	ПК-6 У1
		2. Строить свою деятельность в соответствии с возрастными особенностями учащихся.	ПК-6 У2
		3. Правильно выбирать методы и методические приемы в процессе обучения биологии	ПК-6 У3
		4. Разрабатывать учебно-методические комплексы	ПК-6 У4
		<b>Владеть:</b>	
		1. Способами достижения взаимодействия учителя с учащимися	ПК-6 В1
		2. Методами вовлечения учащихся в процесс изучения биологии	ПК-6 В2
		3. Методическими приемами, способствующими развитию взаимодействия учителя с учащимися.	ПК-6 В3
		4. Компьютерно-телекоммуникационными технологиями взаимодействия в учебном процессе.	ПК-6 В4
		<b>знать</b>	
ПК-7	способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности	1. Методику формирования навыков самостоятельной работы.	ПК-7 31
		2. Методику развития логического мышления учащихся.	ПК-7 32
		3. Методику развития творческих способностей учащихся	ПК-7 33
		<b>уметь</b>	
		1. Возбуждать у учащихся интерес к изучению биологии.	ПК-7 У1
		2. Активизировать мыслительную деятельность учащихся.	ПК-7 У2
		3. Разрабатывать задания для учащихся, требующие творче-	ПК-7 У3

		ского подхода для их решения.	
		<b>владеть</b>	
		1. Владеть всем объемом биологических знаний школьной программы.	ПК-7 В1
		2. Методикой проблемного построения процесса обучения биологии.	ПК-7 В2
		3. Методикой создания проблемных ситуаций в процессе обучения биологии.	ПК-7 В3
ПК-12	способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	<b>Знать:</b>	
		1. Методику организации и проведения научных исследований.	ПК-12 З1
		2. Перечень актуальных направлений научно-исследовательской работы со школьниками.	ПК-12 З2
		3. Методику оформления и представления результатов исследований школьников.	ПК-12 З3
		<b>Уметь:</b>	
		1. Разрабатывать методику проведения конкретных исследовательских работ учащихся.	ПК-12 У1
		2. Осуществлять квалифицированное руководство исследовательскими работами школьников.	ПК-12 У2
		3. Оформлять результаты исследователей учащихся в виде докладов с презентациями конкретных исследовательских работ учащихся.	ПК-12 У3
		<b>Владеть:</b>	
		1. Навыками организации и проведения ботанических исследований учащихся.	ПК-12 В1
		2. Навыками организации и проведения зоологических исследований учащихся.	ПК-12 В2
		3. Навыками организации и проведения экологических исследований с учащимися.	ПК-12 В3
		4. Навыками организации и проведения с учащимися биоиндикации состояния природ-	ПК-12 В4

		ных объектов	
--	--	--------------	--

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
(ЗАЧЕТ)

**Вопросы к зачету. 4 семестр**

<b>№</b>	<b>Содержание оценочного средства</b>	<b>Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов</b>
1	Федеральный государственный образовательный стандарт	ПК-1 31 37, 38, 39 ПК-6 31,
2	Структура школьного курса биологии.	ПК-1 37
3	Принципы отбора содержания биологического образования.	ПК-1 37
4	Содержание биологического образования как система научных знаний, умений и навыков, ценностных отношений к природной среде.	ПК-1 37 В1
5	Анализ программы и учебника по биологии 6 класса Корчагиной В.А.	ПК-1 37 У1 У2 В1 ПК-7 В1
6	Анализ программы и учебника по биологии 6 класса Пономаревой И.Н.	ПК-1 32 37 У1 У2 В1 ПК-7 В1
7	Анализ программы и учебника по биологии 6 класса Пасечника В.В.	ПК-1 33 37 У1 У2 В1 ПК-7 В1
8	Анализ программы и учебника по биологии 6 класса Сониной Н.И.	ПК-1 33 37 У1 У2 В1 ПК-7 В1
9	Анализ программы и учебника по биологии 6 класса УМК «Сферы»	ПК-1 33 37 У1 У2 В1 ПК-7 В1
10	Методика организации и проведения лабораторных работ по теме «Клеточное строение растительного организма».	ПК-1 36 В2 В4 ПК-6 31 33 У2 У3
11	Методика организации и проведения лабораторных работ по теме «Побег. Часть 1 Лист».	ПК-1 36 В2 В4 ПК-6 31 32 33 У1 У2 ПК-7 31
12	Методика организации и проведения лабораторных работ по теме «Побег. Часть 2 Стебель».	ПК-1 36 В2 В4 ПК-6 31 32 33 У1 ПК-7 31
13	Методика организации и проведения лабораторных работ по теме «Семя».	ПК-1 36 В2 В4 ПК-6 31 ПК-6 32 ПК-6 33 У1 ПК-7 В3

14	Методика организации и проведения лабораторных работ по теме «Отдел Покрытосеменные растения».	ПК-1 36 В2 В4 ПК-6 31 32 У1
15	Методика подготовки и проведения опытов по теме «Побег. Часть 1 Лист».	ПК-1 36 В2 В4 ПК-7 32 В2
16	Методика подготовки и проведения опытов по теме «Побег. Часть 2 Стебель».	ПК-1 36 В2 В4 ПК-7 32 В2
17	Методика подготовки и проведения опытов по теме «Семя».	ПК-1 36 В2 В4 ПК-6 В3 ПК-7 32 33 В2
18	Практические работы в курсе биологии	ПК-1 36 В2 В4 ПК-6 32 ПК-7 33
19	Методика составления тематического плана.	ПК-1 У3 У4 ПК-6 31 ПК-6 34 У2
20	Методика составления конспекта урока.	ПК-1 У3 У4 ПК-6 31 ПК-6 32 34 У2 В2 В3
21	Особенности Программ Биологии УМК «Алгоритм успеха».	ПК-1 32 37 У1 ПК-7 В1
22	Особенности Программ Биологии УМК «Академический школьный учебник»	ПК-1 33 37 У1 ПК-7 В1
23	Особенности Программ Биологии УМК «Живой организм»	ПК-1 34 37 У1 ПК-7 В1
24	Особенности Программ Биологии УМК «Линия жизни».	ПК-1 35 37 У1 ПК-7 В1
25	Разнообразные способы использования биологического эксперимента на уроках.	ПК-1 36 В2 В4 ПК-6 32 ПК-7 33

### Вопросы к зачету. 5 семестр

№	Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
1	Методика формирования биологических понятий.	ПК-1 37 ПК-7 32
2	Общая характеристика методов обу-	ПК-6 34 У3

	чения биологии.	
3	Анализ программ и учебников по биологии 7-8 классов Козлова М.А.	ПК-1 31 37 В1 ПК-7 В1
4	Характеристика словесных методов обучения.	ПК-6 34 У3
5	Характеристика наглядных методов обучения биологии.	ПК-6 34 У3
6	Характеристика практических методов обучения биологии.	ПК-6 34 У3
7	Анализ учебника биологии 7-8 класса п/р Козлова М.А.	ПК-1 31 37 У1 У2 В1 ПК-7 В1
8	Анализ программы и учебника биологии 7 класса линии Пономаревой И.Н.	ПК-1 31 32 37 У1 У2 В1
9	Анализ программы и учебника биологии 7 класса линии Пасечника В.В.	ПК-1 31 33 37 У1 У2 В1
10	Анализ программы и учебника биологии 7 класса линии Сониной Н.И.	ПК-1 31 34 У1 У2 В1
11	Анализ учебника биологии 8 класса линии Пасечника В.В	ПК-1 31 35 33 У2 В1
12	Анализ учебника биологии 8 класса линии Пономаревой И.Н.	ПК-1 31 32 У2 В1 ПК-7 В1
13	Анализ учебника биологии 8 класса Батуева А.С.	ПК-1 31 У2 В1
14	Формы, и виды контроля знаний и умений учащихся по биологии.	ПК-1 В4 ПК-6 У1 ПК-7 У2
15	Текущий и итоговый контроль. Значение. Виды.	ПК-1В4 ПК-7 У2
16	Формы организации учебной деятельности по биологии.	ПК-1 В4 ПК-12 32
17	Урок. Структура. Виды. Место в образовательном процессе	ПК-1 36 В4
18	Экскурсия. Организация и проведение. Внеурочные занятия	ПК-1 У5 В4 ПК-6 31 У1 В2 В3 ПК-7 У1 ПК-12 31 У2 В1 В2 В3 В4
19	Домашняя работа. Формы. Значение.	ПК-6 У2 ПК-7 31 33 У2

20	Внеклассная работа.	ПК-1 У5 ПК-6 У1 В3 ПК-7 33 ПК-12 32 33 У1
21	Подготовка учителя к уроку биологии	ПК-1 У3 У4 ПК-6 31 34 35 У4 В1 В4
22	Методика демонстрации и использование эксперимента в курсе биологии 8 класса.	ПК-1 В2 ПК-6 У3 ПК-7 В2 ПК-12 33
23	Разработать задания для проверки знаний учащихся	ПК-1 В3 ПК-6 В1 ПК-7 У2
24	Разработать план проведения лабораторной работы по теме «Одноклеточные животные»	ПК-1 У4 В2 ПК-6 31 У2 У3 В2 ПК-7 У1
25	Составить проблемные вопросы по любой теме биологии.	ПК-6 31 У2 ПК-7 32 У1 У2 В2
26	Методика подготовки и проведения опытов по теме «Опорно-двигательная система».	ПК-1 В2 ПК-6 У1 У3 ПК-7 У2 В2
27	Методика подготовки и проведения опытов по теме «Кровообращение».	ПК-1 В2 ПК-6 У1 У3 ПК-7 У1
28	Методика подготовки и проведения опытов по теме «Нервная система».	ПК-1 В2 ПК-6 У3 ПК-7 У1
29	Методика подготовки и проведения опытов по теме «ВНД».	ПК-1 В2 ПК-6 У1 У3 ПК-7 У1
30	Методика подготовки и проведения опытов по теме «Дыхательная система».	ПК-1 В2 ПК-6 У1 У3 ПК-7 У1

### Вопросы к экзамену 6 семестр

№	Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
1	Методика обучения биологии как наука. Предмет и задачи методики обучения биологии.	ПК-1 37 У1
2	Методика преподавания естествознания в 18 веке.	ПК-1 37 У1 В4 ПК-12 32

3	Методика преподавания естествознания в первой половине 19 века.	ПК-1 37 У1 В4 ПК-12 32
4	Методика преподавания естествознания во второй половине 19 века.	ПК-1 37 У1 В4 ПК-12 32
5	Методика преподавания естествознания в начале 20 века.	ПК-1 37 У1 В4 ПК-12 32
6	Методика преподавания естествознания в 1917 – 32 гг.	ПК-1 37 У1 В4 ПК-12 32
7	Методика преподавания биологии в 30 – 40-х гг. 20 века.	ПК-1 37 У1 В4 ПК-12 32
8	Методика преподавания биологии в 50 – 80-х гг. 20 века.	ПК-1 37 У1 В4 ПК-12 32
9	Современные проблемы методики обучения биологии.	ПК-1 31 У1 В4 ПК-12 32
10	Система биологического образования в современной школе.	ПК-1 31
11	Учебно-воспитательные задачи обучения биологии.	ПК-1 31
12	Государственный образовательный стандарт по биологии. Основные требования к обязательному минимуму содержания биологического образования.	ПК-1 31 37 В1 ПК-6 31
13	Содержание общего биологического образования. Особенности содержания профильного обучения.	ПК-1 31 37
14	Межпредметные связи биологии с предметами естественнонаучного и гуманитарного цикла. Интеграция естественнонаучных и гуманитарных знаний. Модели интеграции.	ПК-1 37 ПК-7 32
15	Методы обучения биологии. Развитие методов и методических приемов. Выбор методов обучения.	ПК-6 34 У3
16	Общая характеристика словесных методов.	ПК-6 34 У3
17	Общая характеристика наглядных методов. Виды наглядных пособий. Их достоинства и недостатки.	ПК-6 34 У3
18	Общая характеристика практических методов.	ПК-6 34 У3

19	Активные методы обучения биологии: проблемный, частично-поисковый, исследовательский подходы.	ПК-6 3134 У2 У3 ПК-7 32 У1 У2 В2
20	Методика развития логического мышления у учащихся.	ПК-6 31 У2 ПК-7 32 У1 У2 В2
21	Формы обучения биологии: урок, лабораторное занятие, экскурсия, практическая работа.	ПК-1 36 В4 ПК-12 32
22	Урок. Структура и типы уроков.	ПК-1 36 В4
23	Методика составления конспекта урока.	ПК-1 У3 У4 ПК-6 31 32 34 У2 В2 В3
24	Методика составления тематического плана.	ПК-1 У3 У4 ПК-6 31 34 У2
25	Методика учета знаний учащихся.	ПК-1 В4 ПК-6 У1 ПК-7 У2
26	Роль эксперимента в преподавании биологии в школе. Методические требования к его организации и проведению.	ПК-1 В2 ПК-6 У3 ПК-7 В2 ПК-12 33
27	Внеклассная работа, виды и особенности содержания.	ПК-1 У5 ПК-6 У1 В3 ПК-7 33 ПК-12 32 33 У1
28	Программы и учебники по биологии.	ПК-1 32 37 У1 У2 В1 ПК-7 В1
29	Методический анализ программ, учебников и методической литературы по Биологии 6 класса.	ПК-1 32 37 У1 У2 В1 ПК-7 В1
30	Методический анализ программ, учебников и методической литературы по Биологии 7 класса.	ПК-1 31 32 37 У1 У2 В1
31	Методический анализ программ, учебников и методической литературы по Биологии 8 класса.	ПК-1 31 У2 В1
32	Методический анализ программ, учебников и методической литературы по Биологии 10-11 класса.	ПК-1 31 32 У2 В1 ПК-7 В1
33	Аудиовизуальные технологии обучения. Интерактивные технологии обучения. дидактические принципы по-	ПК-1В3 ПК-6 33 У1 ПК-7 У2



	строения аудио-, видео- и компьютерных учебных пособий. Типология учебных аудио-, видео- и компьютерных пособий и методика их применения. Банк аудио-, видео- и компьютерных учебных материалов.	ПК-12 У3
34	Методические аспекты использования информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе.	ПК-1 38 39 В3 ПК-6 33 35 У1 У4 В4 ПК-7 У2 ПК-12 У3
35	Цели и задачи использования информационных и коммуникационных технологий в образовании.	ПК-1 38 39 В3 ПК-6 33 35 У1 У4 В4 ПК-7 У2 ПК-12 У3
36	Информационные и коммуникационные технологии в активизации познавательной деятельности учащихся.	ПК-1 38 39 В3 ПК-6 33 35 У1 У4 В4 ПК-7 У2 ПК-12 У3
37	Информационные и коммуникационные технологии в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся.	ПК-1 38 39 В3 ПК-6 33 35 У1 У4 В4 ПК-7 У2 ПК-12 У3
38	Методика формирования биологических понятий.	ПК-1 37 ПК-7 32
39	Методика проведения опытов по теме «Побег».	ПК-1 36 В2 В4 ПК-7 32 В2
40	Методика проведения опытов по теме «Семя».	ПК-1 36 В2 В4 ПК-6 В3 ПК-7 32 33 В2
41	Методика проведения лабораторных работ по теме «Клеточное строение растительного организма».	ПК-1 36 В2 В4 ПК-6 31 33 У2 У3
42	Методика проведения лабораторных работ по теме «Семя».	ПК-1 36 В2 В4 ПК-6 31 32 33 У1 ПК-7 В3
43	Методический анализ программ, учебников и методической литературы по Биологии 8 класса.	ПК-1 31 33 37 У1 У2 В1
44	Методический анализ программ, учебников и методической литературы по Биологии 10-11 класса.	ПК-1 31 33 37 У1 У2 В1

45	Аудиовизуальные технологии обучения. Интерактивные технологии обучения. дидактические принципы построения аудио-, видео- и компьютерных учебных пособий.	ПК-1 В3 ПК-6 33 У1 ПК-7 У2 ПК-12 У3
46	Типология учебных аудио-. видео- и компьютерных пособий и методика их применения. Банк аудио-, видео- и компьютерных учебных материалов.	ПК-1 В3 ПК-6 33 35 У1 В4 ПК-7 У2 ПК-12 У3
47	Методические аспекты использования информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе.	ПК-1 38 39 В3 ПК-6 33 35 У1 У4 В4 ПК-7 У2 ПК-12 У3
48	Цели и задачи использования информационных и коммуникационных технологий в образовании.	ПК-1 38 39 В3 ПК-6 33 У1 ПК-7 У2 ПК-12 У3
49	Информационные и коммуникационные технологии в активизации познавательной деятельности учащихся.	ПК-1 39 В3 ПК-6 31 33 У1 У2 ПК-7 32 У1 У2 В2 ПК-12 У3
50	Информационные и коммуникационные технологии в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся.	ПК-1 39 В3 ПК-6 31 33 У1 У2 ПК-7 32 У1 У2 В2 ПК-12 У3
51	Методика формирования биологических понятий.	ПК-1 37 ПК-7 32
52	Методика проведения опытов по теме «Побег».	ПК-1 36 В2 В4 ПК-7 32 В2
53	Методика проведения опытов по теме «Семя».	ПК-1 36 В2 В4 ПК-6 В3 ПК-7 32 33 В2
54	Методика проведения лабораторных работ по теме «Семя».	ПК-1 36 В2 В4 ПК-6 31 32 33 У1 ПК-7 В3
55	1. Методику организации и проведения научных исследований.	ПК-12 31
56	2. Охарактеризуйте актуальные направления научно-исследовательской работы со школьниками.	ПК-12 32
57	Методика оформления и представления результатов исследований школьников.	ПК-12 33
58	Методика проведения конкретных ис-	ПК-12 У1

	следователских работ учащихся.	
59	Оформление результатов исследований учащихся.	ПК-12 У3
60	Методика создания и использования презентаций в процессе обучения биологии.	ПК-1 В3
61	Методика организации и проведения биологических исследований учащихся.	ПК-12 В2 В3
62	Методика организации и проведения экологических исследований учащихся.	ПК-12 В3 В4

## ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ (Шкалы оценивания)

Результаты выполнения обучающимся заданий на зачете оцениваются по шкале «зачтено» - «не зачтено», на экзамене - по пятибалльной шкале.

**«Отлично» (5) / «зачтено»** – оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

**«Хорошо» (4) / «зачтено»** - оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

**«Удовлетворительно» (3) / «зачтено»** - оценка соответствует пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, демонстрирует недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

**«Неудовлетворительно» (2) / «не зачтено»** - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.