

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

Естественно-географический факультет  
Кафедра биологии и химии

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебно-методической  
работе С.Н. Титов

## **МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ**

Программа учебной дисциплины Предметно-методического модуля по  
профилю «Биология»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
– программы бакалавриата по направлению подготовки  
44.03.01 Педагогическое образование / 44.03.02 Психолого-педагогическое  
образование,

Направленность (профиль) образовательной программы:  
Биология. Психология

(очная форма обучения)

Составители: Истомина Е.Ю., к.б.н., доцент  
кафедры биологии и химии

Рассмотрено и одобрено на заседании учёного совета естественно-  
географического факультета, протокол от «15» мая 2024 г. № 4.

Ульяновск, 2024

## Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методика обучения биологии относится к дисциплинам» обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Предметно-методического модуля по профилю «Биология» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование / 44.03.02 Психолого-педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Биология. Психология», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися ранее «Зоология беспозвоночных», «Зоология позвоночных», «Цитология», «Анатомия и морфология растений», «Анатомия и морфология человека», «Педагогика».

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: «Образовательные технологии в процессе обучения биологии», «Решение профессиональных задач учителя биологии», Педагогическая практика (классное руководство), Педагогическая вожатская практика, Педагогическая практика (Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности), Педагогическая практика по биологии.

### Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

**Целью** освоения дисциплины «Методика обучения биологии» является: подготовка профессионально-грамотного и компетентного специалиста – учителя биологии, который должен уметь осуществлять процесс обучения учащихся общеобразовательных учреждений с ориентацией на цели и задачи обучения, воспитания и развития личности каждого обучаемого с учетом специфики предмета биологии, в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов общего образования по биологии, обязательного минимума содержания общего биологического образования и выбранной вариативной авторской образовательной программы школьного курса биологии.

В результате освоения программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Методика обучения биологии» (в таблице представлено соотнесение образовательных результатов обучения по дисциплине с индикаторами достижения компетенций):

Компетенция и индикаторы ее достижения в дисциплине	Образовательные результаты дисциплины (этапы формирования дисциплины)		
	Знает	Умеет	владеет
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	ОР-1 Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности		

<p>обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p> <p>ОПК-3.2 Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся</p> <p>ОПК-3.3 Знает основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p>	<p>обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p> <p>ОР-2</p> <p>ОР-3 Знает основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p>	<p>Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся</p>	
<p>ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>			
<p>ОПК-8.1 Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в</p>		<p>ОР-4 Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области</p>	

<p>предметной области</p> <p>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</p>			<p>ОР-5 Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса</p>
<p>ПК-2 Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность</p>			
<p>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</p> <p>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)</p>		<p>ОР-6 Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета</p> <p>ОР-7 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)</p>	

<p>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</p>			<p>ОР-8 Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями</p>
<p>ПК-8 Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.</p>			
<p>ПК-8.1 Разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями</p> <p>ПК-8.2 Формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса</p> <p>ПК-8.3 Разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий</p>		<p>ОР-9 Разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями</p> <p>ОР-10 Формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса</p>	<p>ОР-11 Разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий</p>

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

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
5	4	144	24		40	53	Экзамен (27 часов)
6	3	108	18		30	33	Экзамен (27 часов) профессиональный (демонстрационный) экзамен
Итого:	7	252	42	-	70	86	

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

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

Наименование раздела и тем	Количество часов по формам организации обучения			
	Лекц. Занятия	Лаб. занятия	Практ. занятия	Самост. работа
<b>5 семестр</b>				
<b>Раздел I. Введение. Методика обучения биологии как наука и учебный предмет.</b> Тема 1. Введение. Методика обучения биологии как наука и учебный предмет.	2	2		2
Тема 2. Методика обучения биологии как наука		2		2
<b>Раздел II. История становления и развития методики обучения биологии.</b> Тема 3. История развития методики обучения биологии в России	2	2		2
Тема 4. Современное состояние общего биологического образования в России.	2	2		2
<b>Раздел III. Система биологического образования в современных общеобразовательных учреждениях.</b> Тема 5. Современное содержание биологического образования школьного курса	2	2		2
Тема 6. Современные программы и учебники по биологии. Анализ содержания УМК.	2	2		2

<b>Раздел IV. Формы организации преподавания биологии</b>	2	2		4
Тема 7. Календарно-тематическое планирование				
Тема 8. Поурочное планирование биологии		2		2
<b>Раздел V. Развитие биологических понятий</b>	2	2		4
Тема 9. Теория развития биологических понятий				
<b>Раздел VI. Технологии обучения на уроках биологии</b>	2	2		4
Тема 10. Технологии обучения биологии				
Тема 11. Виды обучения биологии		2		2
Тема 12. Словесные методы обучения		2		2
Тема 13. Основные требования к проведению уроков и планированию курса биологии.		2		2
<b>Раздел VII. Планирование деятельности учителя.</b>	2	2		2
Тема 14. Планирование деятельности учителя				
<b>Раздел VIII. Методы, формы обучения биологии и контроля знаний обучающихся</b>	2	2		2
Тема 15. Методы обучения биологии.				
Тема 16. Формы обучения биологии.		2	-	2
Тема 17. Урок как основная форма обучения биологии.	2	1		4
Тема 18. Анализ урока.		1	-	2
<b>Раздел IX. Особенности преподавания биологии в основной школе</b>	2	2		3
Тема 19. Особенности преподавания курса «Ботаника»				
Тема 20. Особенности преподавания курса «Зоология»		2	-	3
Тема 21. Особенности преподавания раздела «Анатомия и физиология человека»		2		3
<b>ИТОГО за 5 семестр:</b>	<b>24</b>	<b>40</b>	<b>-</b>	<b>53</b>
<b>6 семестр</b>				
Тема 22. Особенности преподавания раздела «Общая биология»	2	4		4
Тема 23. Контроль знаний и его виды.	1	2		2
<b>Раздел X. Внеклассная работа по биологии</b>	1	2		2
Тема 24. Домашние задания				
Тема 25. Проектно-исследовательская деятельность как форма обучения биологии.	2	4		4
Тема 26. Экскурсия как форма обучения.	2	4	-	4
<b>Раздел XI. Воспитание в процессе обучения биологии.</b>	2	2		2
Тема 27. Воспитание на уроках биологии				
Тема 28. Внеклассные мероприятия по биологии	2	4		6
<b>Раздел XII. Средства обучения биологии</b>	2	2	-	2
Тема 29. Средства обучения биологии				
Тема 30. Кабинет биологии и его функции. Организация и назначение школьного учебно-опытного участка.	2	2		4
<b>Раздел XIII. Профессиональные компетенции учителя биологии.</b>	2	4		3
Тема 31. Профессиональные компетенции учителя биологии.				
<b>ИТОГО за 6 семестр:</b>	<b>18</b>	<b>30</b>		<b>33</b>

### 3.2. Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

**Раздел I. Введение. Методика обучения биологии как наука и учебный предмет.**

## **Тема 1. Введение. Методика обучения биологии как наука и учебный предмет.**

Теория и методика обучения биологии как наука и учебный предмет. Связь методики обучения биологии с другими науками. Структура и специфика вузовского курса методики обучения биологии.

## **Тема 2. Методика обучения биологии как наука.**

Методика обучения биологии как наука и как учебный предмет. Предмет, задачи и методы дисциплины. Связь методики обучения с другими науками. Проблемы современной методики обучения биологии.

**Интерактивная форма:** работа в парах по ознакомлению с программой дисциплины (см. раздаточный материал) и объясните логику построения учебных тем

## **Раздел II. История становления и развития методики обучения биологии.**

### **Тема 3. История развития методики обучения биологии в России**

История развития методики обучения биологии с древнейших времен. Школьное естествознание в первой половине XVII. Основные идеи в методике естествознания в XVIII в. Вклад А.Я. Герда в отечественную методику обучения биологии. Развитие отечественной методики биологии в XX веке.

### **Тема 4. Современное состояние общего биологического образования в России.**

Цели и задачи биологического образования в современных условиях. Принципы биологического образования и его непрерывность. Современное состояние российского биологического образования. Проблемы и перспективы развития общего биологического образования в 21 веке.

**Интерактивная форма:** работа с Интернет-источниками. Учебная дискуссия о современном состоянии биологического образования в России (ФГОС) с обсуждением учебных программ концентрического и линейного типов.

## **Раздел III. Система биологического образования в современных общеобразовательных учреждениях.**

### **Тема 5. Современное содержание биологического образования школьного курса**

Биология как наука и как школьный предмет. Факторы, определяющие содержание биологического образования. Типы построения содержания школьного предмета биологии. Компоненты содержания биологического образования. Отличия в содержании биологического образования в основной и полной средней школе.

**Интерактивная форма:** работа в парах с Интернет-ресурсами для понимания типов структурирования содержания школьного курса биологии

### **Тема 6: Современные программы и учебники по биологии. Анализ содержания УМК.**

Компоненты учебно-методического комплекса (УМК). УМК по биологии реализуемые в настоящее время на территории РФ. УМК по биологии реализуемые в Ульяновской области.

**Интерактивная форма:** работа с Интернет-источниками. Учебная дискуссия о современных УМК, соответствующих действующим авторским учебным программам.

## **Раздел IV. Формы организации преподавания биологии**

### **Тема 7. Календарно-тематическое планирование**

Что представляет собой календарно-тематическое планирование (КТП). Назначение календарно-тематического планирования учебного материала. Требования, предъявляемые к составлению КТП. Значение КТП для работы учителя.

**Интерактивная форма:** работа в парах по составлению календарно-тематического планирования.

### **Тема 8. Поурочное планирование биологии**

Значение плана – конспекта в проведении урока. Технологическая карта урока. Особенности её составления. Этапы урока. Классификация уроков. ФОУД. Роль в проведении урока. Технологическая карта и план – конспект урока. Параллель в составлении.

**Интерактивная форма:** разработка традиционного урока

## **Раздел V. Развитие биологических понятий**

### **Тема 9. Теория развития биологических понятий**

Этапы формирования биологических понятий. Классификация биологических понятий. . Чем отличаются процессы формирования представлений и формирования понятий

**Интерактивная форма:** работа в парах по заполнению таблицы, характеризующей формирование понятия.

## **Раздел VI. Технологии обучения на уроках биологии**

### **Тема 10. Технологии обучения биологии**

Общая характеристика педагогических технологий. Личностно ориентированные технологии в обучении биологии. Сущность традиционных технологий обучения биологии. Характеристика инновационных технологий обучения биологии

**Интерактивная форма:** работа с Интернет-источниками и заполнение таблиц по теме.

### **Тема 11. Виды обучения биологии**

Сократовский вид обучения. Догматический вид обучения. Развивающее обучение. Объяснительно-иллюстративное обучение. Проблемное обучение. Программированное обучение. Модульное обучение.

**Интерактивная форма:** работа в парах по применению изученных видов обучения на уроке

### **Тема 12. Словесные методы обучения**

Беседа как словесный метод обучения. Рассказ и лекция как словесный метод обучения. Объяснение как словесный метод обучения. Роль и значение словесных методов обучения. Культура речи учителя.

**Интерактивная форма:** Использование ресурсов Интернет для подготовки фрагмента экскурсии по заданной теме на базе Зимнего сада УлУПУ. Демонстрация фрагмента экскурсии с участием одного из студентов в роли учителя и остальных студентов в роли учеников. Последующее обсуждение студентами фрагмента и дискуссия об эффективности продемонстрированных методов и средств обучения. Работа в парах с Интернет-ресурсами для разработки внеурочного мероприятия.

### **Тема 13. Основные требования к проведению уроков**

Современный урок биологии как основная форма преподавания. Подготовка учителя к уроку биологии. Структура урока. Проведение урока биологии.

**Интерактивная форма:** Групповые обсуждения требований к уроку и плану–конспекту. Подготовка плана-конспекта урока биологии по заданной теме.

## **Раздел VII. Планирование деятельности учителя.**

### **Тема 14. Планирование деятельности учителя**

Календарно-тематическое планирование. Рабочая программа. План-конспект урока. Технологическая карта урока.

**Интерактивная форма:** работа в парах по составлению календарно-тематического планирования.

## **Раздел VIII. Методы, формы обучения биологии и контроля знаний обучающихся**

### **Тема 15. Методы обучения биологии.**

Методы и методики обучения биологии. Словесные, наглядные, практические методы. Особенности использования методов в зависимости от дидактических задач.

Требования к словесным методам (рассказ, беседа, лекция, объяснение, диспут) и культуре речи учителя. Виды наглядных методов обучения (демонстрация натуральных объектов, их изображений и опытов). Особенности их применения на занятиях по биологии. Виды практических методов (распознавание и препарирование, моделирование, наблюдение, эксперимент). Особенности их применения на занятиях по биологии.

**Интерактивная форма:** Использование ресурсов Интернет для подготовки фрагмента экскурсии по заданной теме на базе музея кафедры зоологии. Демонстрация фрагмента экскурсии с участием одного из студентов в роли учителя и остальных студентов в роли учеников. Последующее обсуждение студентами фрагмента и дискуссия об эффективности продемонстрированных методов и средств обучения. Работа в парах с Интернет-ресурсами для разработки внеурочного мероприятия.

#### **Тема 16. Формы обучения биологии.**

Классификация форм обучения биологии. Индивидуальная, групповая, массовая форма обучения. Особенности организации данных форм и выбор формы в зависимости от задач.

Интерактивная форма: разработка «нетрадиционного» урока

#### **Тема 17. Урок как основная форма обучения биологии.**

Урок как основная форма организации учебного процесса в современной школе. Классификация уроков. Выбор формы в зависимости от образовательных задач.

#### **Тема 18. Анализ урока.**

Назначение анализа. Виды анализа уроков. Правила написания анализов уроков.

### **Раздел IX. Особенности преподавания биологии в основной школе.**

#### **Тема 19. Особенности преподавания курса «Ботаника».**

Посторонние материалы в курсе «Ботаника» в разных линиях УМК. Лабораторные работы уроках ботаники.

#### **Тема 20. Особенности преподавания курса «Зоология»**

Построение материала в курсе «Зоология» в разных линиях УМК. Практические работы по зоологии.

#### **Тема 21. Особенности преподавания раздела «Анатомия и физиология человека»**

Особенности изучения материала курса «Анатомия и физиология человека». Использование наглядных пособий в курсе.

#### **Тема 22. Особенности преподавания раздела «Общая биология»**

Наиболее сложные вопросы дисциплины. Особенности преподавания разделов общей биологии.

#### **Тема 23. Контроль знаний и его виды.**

Виды контроля знаний. Методы контроля знаний и оценка эффективности обучения. Входной, текущий и итоговый контроль. ОГЭ и ЕГЭ. Особенности итогового контроля. Подготовка учащихся к итоговому контролю.

Интерактивная форма: проверка работ ЕГЭ, обсуждение критериев оценивания.

### **Раздел X. Внеклассная работа по биологии**

#### **Тема 24. Домашние задания**

Виды внеклассной внепрограммной работы по биологии с учащимися. Элективные курсы, внеурочная деятельность, кружок, репетиторство, тьюторство. Работа с одаренными детьми. Домашние задания: виды и формы.

#### **Тема 25. Проектно-исследовательская деятельность как форма обучения биологии.**

Исследовательский метод как метод, формирующий самостоятельную деятельность учащихся. Применение и назначение данного метода.

#### **Тема 26. Экскурсия как форма обучения.**

Техника безопасности при проведении экскурсий. Виды экскурсий. Дидактические требования при проведении биологических экскурсий.

**Интерактивная форма:** подготовка и проведение экскурсии (работа в группах).

### **Раздел XI. Воспитание в процессе обучения биологии.**

#### **Тема 27. Воспитание на уроках биологии**

Формирование мировоззрения учащихся, нравственное, эстетическое, трудовое, экологическое, гигиеническое и половое воспитание на уроках биологии. Учебно-воспитательная работа по биологии в общем образовании.

Воспитывающая роль биологии. Воспитательные моменты в дисциплинах биологического профиля.

**Интерактивная форма:** разработка сценария воспитательного мероприятия (работа в группах).

#### **Тема 28. Внеклассные мероприятия по биологии**

Виды и формы внеклассных мероприятий. Назначение внеклассных мероприятий.

### **Раздел XII. Средства обучения биологии**

#### **Тема 29. Средства обучения биологии**

Материальная база преподавания биологии. Муляжи, модели, макеты, таблицы, электронные приложения, лабораторное оборудование.

**Интерактивная форма:** планирование пришкольного участка (групповая работа), изготовление наглядных пособий-работа в парах.

#### **Тема 30. Кабинет биологии и его функции. Организация и назначение школьного учебно-опытного участка.**

Материальная база обучения биологии. Организация, планировка, оснащение и оформление школьного кабинета биологии. Комплексы учебного оборудования по темам каждого курса биологии. Требования, предъявляемые к кабинету как информационно-образовательной среде. Уголок живой природы. Пришкольный учебно-опытный участок.

### **Раздел XIII. Профессиональные компетенции учителя биологии.**

#### **Тема 31. Профессиональные компетенции учителя биологии.**

Профессиограмма учителя. Личностные, профессиональные качества учителя.

**Интерактивная форма:** составление портфолио (обсуждение формы портфолио в группах).

## **4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Самостоятельная работа студентов является особой формой организации учебного процесса, представляющая собой планируемую, познавательную, организационно и методически направляемую деятельность студентов, ориентированную на достижение конкретного результата, осуществляемую без прямой помощи преподавателя. Самостоятельная работа студентов является составной частью учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, а также выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям и экзамену. Она предусматривает, как правило, разработку рефератов, написание докладов, выполнение творческих, индивидуальных заданий в соответствии с учебной программой (тематическим планом изучения дисциплины). Тема для такого выступления может быть предложена преподавателем или избрана самим студентом, но материал выступления не должен

дублировать лекционный материал. Реферативный материал служит дополнительной информацией для работы на практических занятиях. Основная цель данного вида работы состоит в обучении студентов методам самостоятельной работы с учебным материалом. Для полноты усвоения тем, вынесенных в практические занятия, требуется работа с первоисточниками. Курс предусматривает самостоятельную работу студентов со специальной литературой. Следует отметить, что самостоятельная работа студентов результативна лишь тогда, когда она выполняется систематически, планомерно и целенаправленно.

Задания для самостоятельной работы предусматривают использование необходимых терминов и понятий по проблематике курса. Они нацеливают на практическую работу по применению изучаемого материала, поиск библиографического материала и электронных источников информации, иллюстративных материалов. Задания по самостоятельной работе даются по темам, которые требуют дополнительной проработки.

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

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме выполнения тестовых заданий, ведения дискуссионных бесед, выполнение лабораторных работ, выполнение и защита проектов, а также защита доклада. Аудиторная самостоятельная работа обеспечена базой тестовых материалов, методическими разработками по разделам дисциплины.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в формах:

- подготовка к защите проектов;
- подготовка по теоритическим вопросам к тестам;
- подготовка к дискуссионным беседам;
- подготовка к устным докладам.

### *Тематика рефератов*

1. Виды обучения биологии.
2. Словесные методы обучения на уроках биологии в среднем и старшем звене.
3. Особенности преподавания биологии по разным УМК в среднем звене (в 5-9 классах).
4. Особенности преподавания в старших классах.
5. Требования к уроку биологии: общедидактические, методические, формулировка цели и задач, отбор учебного материала.
6. Биологические экскурсии, предусмотренные программой.
7. Методика проведения лабораторных и практических работ на уроках биологии.
8. Тематика лабораторных и практических работ на уроках биологии.
9. Перспективное и поурочное планирование. Составление технологических карт.
10. Структура урока биологии. Анализ урока.
11. 10. Задачи по генетике.
12. Воспитательная работа на уроках биологии.
13. Домашняя работа по биологии. Приемы организации домашних работ по учебнику.
14. Особенности использования интерактивных средств обучения на уроках биологии.
15. Цифровые образовательные ресурсы по биологии.
16. Педагогика сотрудничества.
17. Гуманно-личностная технология Ш.А. Амонашвили.
18. Технология витагенного образования (А.С. Белкин).
19. Игровые технологии в среднем и старшем школьном возрасте.
20. Технология интенсификации обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала (В.Ф. Шаталов).
21. Технология эвристического образования (А.В. Хуторской).
22. Технология мастерских.
23. Проблемное обучение.
24. Технология современного проектного обучения.
25. Технология программированного обучения.
26. «Экология и диалектика» (Л.В. Тарасов).

## ***Вопросы для самостоятельного изучения обучающимися (темы мини-выступлений)***

1. Методика обучения биологии как наука. Связь методики обучения биологии с другими науками.
2. Цели и задачи методики обучения биологии в педагогическом образовании.
3. Естественно-научное образование в России в начале XIX в.
4. Естественно-научное образование в России в середине XIX в.
5. Педагогическая деятельность В. Ф. Зуева, его вклад в развитие методики обучения биологии.
6. Педагогическая деятельность К. Ф. Рулье, его вклад в развитие методики обучения биологии.
7. Педагогическая деятельность В. И. Даля, его вклад в развитие методики обучения биологии.
8. Педагогическая деятельность Августа Любена, его вклад в развитие методики обучения биологии.
9. Педагогическая деятельность А. Я. Герда, его вклад в развитие методики обучения биологии.
10. Естественно-научное образование в начале XX в. Деятельность Б. Е. Райкова.
11. Педагогическая деятельность Д. Н. Кайгородова, его вклад в развитие методики обучения биологии.
12. Естествознание в школе до революции 1917 г, естествознание в советской школе.
13. Развитие биологического образования школьников во второй половине XX в.
14. Роль И. Д. Зверева в становлении системы биологического образования в России.

***Для самостоятельной подготовки к занятиям по дисциплине рекомендуется использовать учебно-методические материалы:***

1. Ленгесова Н.А., Кузнецова М.Н. Теория и методика преподавания биологии: учебно-методические рекомендации для бакалавров направления подготовки 44.03.01, 44.03.05 «Педагогическое образование». / Ленгесова Н.А., Кузнецова М.Н. – Ульяновск: ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова», 2017. – 37 с.

## **5. Примерные оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

### **Организация и проведение аттестации студента**

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

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

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

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

Оценочными средствами текущего оценивания являются: доклад, тесты по теоретическим вопросам дисциплины, защита практических работ и т.п. Контроль усвоения материала ведется регулярно в течение всего семестра на лабораторных занятиях.

№ п/п	СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ, используемые для текущего оценивания показателя формирования компетенции	Образовательные результаты дисциплины
1	<p><b>Оценочные средства для текущей аттестации</b></p> <p><b>5, 6 семестр</b></p> <p>ОС-1. Групповое обсуждение  ОС-2. Письменные задания  ОС-3. Групповое обсуждение  ОС-4. Практическая работа  ОС-5. Письменные задания  ОС-6. Групповые обсуждения  ОС-7. Письменные задания  ОС-8. Письменные задания  ОС-9. Групповые обсуждения  ОС-10. Лабораторная работа  ОС-11. Лабораторная работа  ОС-12. Лабораторная работа  ОС-13. Лабораторная работа  ОС-14. Круглый стол  ОС-15. Групповое обсуждение  ОС-16. Лабораторная работа  ОС-17. Лабораторная работа  ОС-18. Лабораторная работа  ОС- 19. Промежуточная аттестация. Разработка  технологической карты урока  ОС – 20. Промежуточная аттестация Разработка  и защита проектной работы  ОС-21. Тест</p>	<p>ОР-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</p> <p>ОР-2 Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся</p> <p>ОР-3 Знает основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p> <p>ОР-4 Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области</p> <p>ОР-5 Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса</p> <p>ОР-6 Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета</p> <p>ОР-7 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)</p> <p>ОР-8 Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным</p>
2	<p><b>Оценочные средства для промежуточной аттестации</b></p> <p>ОС-22 Экзамен в форме устного собеседования  ОС-23 Профессиональный (демонстрационный) экзамен</p>	<p>ОР-5 Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса</p> <p>ОР-6 Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета</p> <p>ОР-7 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)</p> <p>ОР-8 Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным</p>

		<p>представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями</p> <p>ОР-9 Разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями</p> <p>ОР-10 Формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса</p> <p>ОР-11 Разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий</p>
--	--	--

Описание оценочных средств и необходимого оборудования (демонстрационного материала), а так же процедуры и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения образовательной программы представлены в Фонде оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине «Растениеводство».

***Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине***

**ОС-21 Тест по дисциплине «Методика обучения биологии»**

**1. Найдите соответствие:**

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| а) индивидуальное обучение | 1) взаимодействие между двумя учениками  |
| б) групповое обучение      | 2) класс работает в едином темпе, с общими задачами  |
| в) фронтальное обучение    | 3) учащиеся работают в группах, создаваемых на различных основаниях                            |
| г) коллективное обучение   | 4) учащиеся работают как целостный коллектив со своими лидерами и особенностями взаимодействия |
| д) парное обучение         | 5) взаимодействие учителя с одним учеником   |

**2. Выберите из предложенных коллективно-групповые формы занятий:**

- а) уроки; б) проекты; в) олимпиады; г) самообучение; д) экскурсии; е) конференции; ж) репетиторство; з) лекции.

**3. Как называется учебно-воспитательная работа учителя с постоянным, однородным по возрасту, подготовке коллективом учащихся по определенной программе экологии, твердому расписанию и в школьном помещении:**

- а) лекция, б) семинар, в) гувернерство, г) урок, д) репетиторство.

**4. В структуре какого урока основной частью является выполнение тестовых заданий, самостоятельное решение задач:**

- |                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| а) изучение нового материала; | г) проверки и контроля знаний; |
| б) закрепления знаний;        | д) комбинированный урок.       |
| в) обобщения знаний;          |                                |

**5. Какой тип конспекта урока оформляется на отдельных листах (формата А4) и имеет возможность изменять или дополнять отдельные уроки:**

- а) традиционный;
- б) мобильный;
- в) электронный;
- г) виртуальный.

**6. К основным дидактическим задачам уроков закрепления новых знаний и умений не относится:**

- а) коррекция знаний и умений;
- б) проверка и учёт знаний и умений;
- в) закрепление ранее усвоенных знаний и умений и связь с новыми;
- г) систематизация и обобщение знаний и умений.

**7. Распределите последовательно этапы подготовки урока-конференции:**

- а) выбор учителем темы урока-конференции;
- б) учитель консультирует каждую группу учащихся;
- в) учитель предлагает школьникам темы;
- г) учитель подбирает необходимый материал.

Ответ: \_\_\_\_\_

**8. Описание водоёма по плану во время экскурсии выполняется на**

- а) демонстративных экскурсиях;
- б) иллюстративных экскурсиях;
- в) исследовательских экскурсиях.

**9. Выполнение учащимися вне урока обязательных, связанных с изучением курса биологии, практических работ по индивидуальным или групповым заданиям носит название:**

- а) внеклассная работа;
- б) внеурочная работа;
- в) домашняя работа;
- г) школьная экскурсия.

**10. К какому типу работ относятся летние задания по биологии:**

- а) внеклассная работа;
- б) внеурочная работа;
- в) домашняя работа;
- г) элективные курсы.

**11. К внеклассной работе по биологии не относится:**

- а) экологические кружки;
- б) школьные научные общества;
- в) факультативные занятия;
- г) элективные курсы по экологии

**12. Соотнесите компоненты образовательного процесса с их сущностными характеристиками:**

- |                     |   |
|---------------------|---|
| 1. целевой          | а) включает многообразие целей и задач, относящихся к субъектам образования;  |
| 2. содержательный   | б) обеспечивает достижение, диагностику и оценку намеченных результатов;      |
| 3. деятельностный   | в) включает систему управления по достижению заданных и возникающих целей;    |
| 4. организационный; | г) отражает взаимодействие субъектов обучения;                                |
| 5. технологический  | д) отражает конкретное наполнение каждого элемента образовательного процесса. |

**13. Как называют науку, рассматривающую внутренние механизмы, логику движения и организации знания:**

- а) методика;
- б) методология;
- в) логика;
- д) педагогика.

**14. Выберите из предложенных ниже принципов образовательного процесса, отражающий в обучении учет личных учебных целей каждого учащегося:**

- а) принцип выбора индивидуальной образовательной траектории;
- б) принцип метапредметных основ образовательного процесса;
- в) принцип личного целеполагания ученика;
- г) принцип продуктивности обучения;
- д) принцип первичности образовательной продукции учащихся;
- е) принцип ситуативности обучения.

**15.** Выберите из предложенных ниже словесные методы обучения:

- а) иллюстрации;
- б) лабораторные работы;
- в) беседа;
- г) рассказ;
- д) работа с учебником;
- е) демонстрация опытов;
- ж) решение заданий;
- з) дидактические игры.

**16.** В классификации методов обучения словесные, наглядные и практические методы выделяют по:

- а) ведущему источнику знаний;
- б) характеру умственной деятельности учащихся;
- в) характеру умственной деятельности учащихся;
- г) ведущей дидактической цели;
- д) логике рассуждений.

**17.** Какие из педагогических приемов приведенных ниже относят к логическим:

- а) сравнение;
- б) обобщение;
- в) демонстрация опытов;
- г) постановка проблемы;
- д) выявление признаков;
- е) использование видеоматериалов.

**18.** Как называется группа методов обучения, при использовании которых учитель ставит проблему и показывает путь ее решения, а учащиеся, следя за логикой решения, получают образец развертывания познания:

- а) объяснительно-иллюстративный;
- б) частично-поисковый;
- в) репродуктивный;
- г) исследовательский;
- д) проблемного изложения;

**19.** Какая форма устной проверки знаний отличается высокой оперативностью и интенсивностью:

- а) фронтальный опрос;
- б) индивидуальный опрос;
- в) уплотненный опрос;
- г) мозговой штурм.

**20.** Какой вид контроля проводится в конце изучения темы или по окончании учебной четверти:

- а) предварительный;
- б) текущий;
- в) тематический;
- г) итоговый.

**21.** Какие из перечисленных изобразительных средств наглядности дают представление об объёмном строении изучаемых объектов:

- а) табличные;
- б) макетно-муляжные;
- в) технические.

**22.** Как называется совокупность предметов учебного оборудования, обладающая целостностью, автономностью и предназначенная для решения образовательных задач:

- а) методы обучения;
- б) средства обучения;
- в) формы обучения.

**23.** Монологический метод трансляции знаний учителем новых знаний с использованием с использованием интересных фактов и примеров, предполагающий их восприятие, умственную переработку и усвоение учащимися называется...

- а) рассказ
- б) объяснение
- в) лекция
- г) беседа

**24.** При выборе методов обучения не учитывается

- а) характер содержания изученного материала;
- б) возрастные особенности учащихся;
- в) обеспеченность кабинета экологии;
- г) структура урока.

**25. Соотнесите биологические понятия соответствующей группе**

- |                    |                                |
|--------------------|--------------------------------|
| а) морфологические | 1) фотосинтез                  |
| б) анатомические   | 2) ксероморфные признаки листа |
| в) физиологические | 3) форма листа                 |
| г) экологические   | 4) мезофилл листа              |
|                    | 5) растения сциофиты           |
|                    | 6) жилкование                  |

**26. Экологические понятия «фотопериодизм» и «биологические ритмы» относятся к группе понятий**

- а) среды жизни и экологические факторы;
- б) аутоэкологические;
- в) популяционно-экологические;
- г) биогеоценологические.

**27. Соотнесите биологические умения соответствующей группе**

- |                      |   |
|----------------------|---|
| а) интеллектуальные  | 1) умение формулировать гипотезу                  |
| б) практические      | 2) умение пользоваться микроскопом                |
| в) исследовательские | 3) умение классифицировать                        |
|                      | 4) умение самостоятельно моделировать эксперимент |
|                      | 5) умение обобщать                                |
|                      | 6) умение делать влажные препараты                |

**28. Распределите последовательно этапы формирования умений:**

- 1) закрепление посредством выполнения умения
- 2) введение в приём
- 3) демонстрация образца выполнения умения
- 4) ознакомление учащихся с составом умения

**29. В качестве критериев сформированности умения не выступают:**

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| а) полнота выполняемых операций;    | в) рациональная последовательность выполнения |
| б) осознанность выполнения действий | г) скорость выполнения действий               |

**Материалы, используемые для промежуточного контроля успеваемости обучающихся по дисциплине  
5 семестр**

### ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА

1. Биология как школьный предмет. Цели, задачи и общие принципы построения курса.
2. Этапы развития методики обучения биологии как науки.
3. Государственный стандарт общего биологического образования, ФГОС.
4. Современные программы и учебники по биологии. Анализ содержания УМК.
5. Перспективное и поурочное планирование.
6. Составление плана-конспекта и технологической карты.
7. Методы обучения биологии и их классификация. Методические приемы, их отличие от методов и особенности применения на уроках.
8. Словесные методы и их использование на уроках биологии.

9. Классификация словесных методов.
10. Применение наглядных методов на уроках биологии.
11. Практические методы на уроках биологии.
12. Урок как основная форма преподавания. Классификация уроков.
13. Особенности уроков биологии разного типа.
14. Требования к уроку биологии: общедидактические, методические, формулировка цели и задач, отбор учебного материала.
15. Структура урока биологии. Анализ урока.
16. Урок биологии в традиционной форме и в соответствии с ФГОС.
17. Контроль знаний и его виды. Критерии оценки. Значение контроля. Методы и приемы проверки знаний на уроках биологии.
18. Биологические понятия и их классификация. Теория развития понятий. Методика развития понятий в школьном курсе биологии.
19. Личность учителя биологии. Его профессиональные функции.
20. Методические приемы, их отличие от методов и особенности применения на уроках.
21. Требования техники безопасности на уроках биологии.
22. Система форм преподавания биологии. Выбор форм обучения.
23. Методика проведения лабораторных и практических работ на уроках биологии.
24. Перспективное и поурочное планирование. Составление технологических карт.
25. Домашняя работа по биологии. Приемы организации домашних работ по учебнику.
26. Домашние работы практической направленности. Методические приемы использования и рекомендации к самостоятельным практическим работам.
27. Методический анализ одной из тем в курсе биологии (по выбору преподавателя).
28. Содержание и методика преподавания отдельного раздела биологии (ботаника, зоология, анатомия и морфология человека).

### *6 семестр*

### **ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА**

1. Биология как школьный предмет. Цели, задачи и общие принципы построения курса.
2. Этапы развития методики обучения биологии как науки.
3. Государственный стандарт общего биологического образования.
4. Современные программы и учебники по биологии. Анализ содержания УМК.
5. Перспективное и поурочное планирование. Составление плана-конспекта и технологической карты.
6. Методы обучения биологии и их классификация. Методические приемы, их отличие от методов и особенности применения на уроках.
7. Словесные методы и их использование на уроках биологии.
8. Применение наглядных методов на уроках биологии.
9. Практические методы на уроках биологии.
10. Система средств обучения биологии. Реальные средства обучения, приемы их заготовки и использования в учебном процессе.
11. Система средств обучения биологии. Знаковые и вербальные средства обучения биологии, методика их применения на уроке.
12. Вспомогательные средства обучения. ТСО и лабораторное оборудование на уроках биологии.
13. Система форм преподавания биологии. Выбор форм обучения.
14. Урок как основная форма преподавания. Классификация уроков.
15. Особенности уроков биологии разного типа.
16. Требования к уроку биологии: общедидактические, методические, формулировка цели и задач, отбор учебного материала. Структура урока биологии. Анализ урока.
17. Урок биологии в традиционной форме и в соответствии с ФГОС.

18. Домашняя работа по биологии.
19. Контроль знаний и его виды. Критерии оценки. Значение контроля. Методы и приемы проверки знаний на уроках биологии.
20. Биологические понятия и их классификация. Теория развития понятий. Методика развития понятий в школьном курсе биологии.
21. Воспитание в процессе обучения биологии.
22. Самостоятельные работы как средство организации деятельности ученика.
23. Экскурсия как одна из форм учебной деятельности. Классификации и особенности различных типов экскурсий. Подготовка и проведение экскурсии в природу. Значение экскурсий и их место в учебном процессе.
24. Внеклассная работа по биологии. Формы и виды внеклассной работы, их характеристика. Содержание и организация внеклассной работы. Ее основные направления.
25. Метод проектов. Принципы применения проектов в курсе биологии. Виды проектов.
26. Методика создания учебных презентаций. Основные требования к школьной презентации.
27. Кабинет биологии и его функции. Требования к оформлению кабинета.
28. Уголок живой природы. Ботаническая и зоологическая часть. Постоянная и временная экспозиции. Санитарные нормы и техника безопасности.
29. Организация и назначение школьного учебно-опытного участка. Особенности планировки и виды практических работ.
30. Методический анализ одной из тем в курсе биологии класса (по выбору преподавателя).
31. Содержание и методика преподавания общей биологии.
32. Личность учителя биологии. Его профессиональные функции.

### **ОС-23. Профессиональный (демонстрационный) экзамен**

Профессиональный (демонстрационный) экзамен – процедура независимой оценки, направленная на оценивание готовности обучающегося, выпускника к профессиональной деятельности (уровня сформированности компетенций), проводимая в условиях, приближенных к профессиональной деятельности с участием независимых экспертов (представителей работодателя).

Профессиональный (демонстрационный) экзамен при прохождении промежуточной аттестации проводится на Площадке. Площадка для проведения профессионального (демонстрационного) экзамена – комплекс учебных и вспомогательных помещений, организационно-техническое оснащение которых обеспечивает возможность проведения профессионального (демонстрационного) экзамена.

При реализации профессионального (демонстрационного) экзамена как формы промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) обучающийся в начале установленного периода освоения дисциплины (модуля) информируется о прохождении промежуточной аттестации с использованием указанной формы, о типовых заданиях профессионального (демонстрационного) экзамена и критериях оценивания.

Не менее чем за месяц до проведения профессионального (демонстрационного) экзамена распоряжением декана факультета устанавливаются сроки, место проведения профессионального (демонстрационного) экзамена, список обучающихся - участников профессионального (демонстрационного) экзамена, состав экспертной комиссии, состав статистов-волонтеров, принимающих участие в аттестационной процедуре в качестве участников образовательных отношений, ответственных за организацию и техническое сопровождение профессионального (демонстрационного) экзамена.

Не менее чем за три дня (или 72 часа) до промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) ответственный за организацию профессионального (демонстрационного) экзамена выдает обучающимся индивидуальное (или подгрупповое) задание профессионального

(демонстрационного) экзамена.

При необходимости обучающийся не менее чем за один день (или 24 часа) до начала проведения аттестационной процедуры формирует запрос о предоставлении дополнительного лабораторного и технического оборудования в соответствии с инфраструктурным листом Площадки, расстановке мебели и пр., направляет его ответственному за организацию профессионального (демонстрационного) экзамена. Ответственный за организацию профессионального (демонстрационного) экзамена обеспечивает готовность образовательного пространства с учетом запроса обучающегося.

До начала аттестационной процедуры ответственный за организацию профессионального (демонстрационного) экзамена проводит инструктаж участников по процедуре его проведения. Экспертам предоставляется оценочный лист с критериями оценки, шкалой перевода первичных баллов в отметку (при необходимости).

Не менее чем за 1 час до начала профессионального (демонстрационного) экзамена обучающийся представляет экспертной комиссии план (технологическую карту, план-конспект, сценарий и пр.) учебного занятия (образовательного события), после чего переходит к его проведению.

### **Порядок проведения профессионального демонстрационного экзамена**

Профессиональный (демонстрационный) экзамен проводится преимущественно на специально оборудованных стационарных Площадках, а при необходимости в иных помещениях образовательной организации, обеспеченных необходимыми условиями для проведения профессионального (демонстрационного) экзамена.

К представителям профессионально-педагогического сообщества, привлекаемым УлГПУ к проведению профессиональных (демонстрационных) экзаменов в качестве независимых экспертов на добровольной основе, относятся:

- руководители и (или) работники организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, в рамках которой проводятся демонстрационные экзамены;

- представители региональных и (или) муниципальных органов исполнительной власти и (или) представители общественных организаций, осуществляющих деятельность в соответствующей сфере профессиональной деятельности;

- педагогические работники УлГПУ и (или) работники иных научных организаций и (или) организаций высшего образования, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, в рамках которой проводятся демонстрационные экзамены.

Для моделирования условий профессиональной деятельности, в рамках которой проводятся аттестационные и (или) демонстрационные процедуры, УлГПУ привлекает в качестве волонтеров:

- обучающихся УлГПУ и (или) иных образовательных организаций;

- работников УлГПУ и (или) иных образовательных организаций.

Продолжительность представления (проведения) элемента учебного занятия (образовательного события) составляет не более 30 минут. В процессе проведения аттестуемым элемента учебного занятия (образовательного события) ведется видео- и аудиозапись.

Формирование оценки за профессиональный (демонстрационный) экзамен осуществляется экспертной комиссией с использованием заданных критериев. Обучающиеся информируются о результатах профессионального (демонстрационного) экзамена после завершения профессионального (демонстрационного) экзамена для всех его участников.

### **Оценочные материалы**

Задания профессионального (демонстрационного) экзамена включают в себя следующие обязательные компоненты:

- 1) перечень проверяемых универсальных, общепрофессиональных и/или

профессиональных компетенций, соотнесенных с профессиональным стандартом;

2) описание задания профессионального (демонстрационного) экзамена в соответствии со структурой:

Параметры задания	Учебное занятие	Образовательное событие	Психолого-педагогическое занятие
Учебный предмет	+	При наличии	-
Уровень изучения учебного предмета	+	При наличии	-
Тема	+	+	+
Категории контингента (обучающиеся, родители, педагогические работники)	Обучающиеся	+ может быть смешанный состав	+
Класс	+	+ может указываться возрастной диапазон	+ может указываться возрастной диапазон
Индивидуальные особенности контингента: наличие детей мигрантов, наличие одаренных детей, наличие детей с нарушениями слуха, наличие детей с нарушениями речи, наличие детей с нарушениями зрения, наличие детей с нарушениями ОДА, наличие детей с РАС, наличие детей с ментальными нарушениями – одна особенность на выбор или без особенностей	+	+	+

3) шаблон технологической карты плана-конспекта учебного занятия, образовательного события:

Параметры технологической карты конспекта урока (фрагмента урока)	Наполнение параметров технологической карты конспекта урока (фрагмента урока)
<b>1. Учебный предмет</b>	<i>Математика /Иностранный язык</i>
<b>2. Уровень изучения учебного предмета</b>	<i>Базовый/ Углубленный</i>
<b>3. Тема</b>	<i>Тема указывается организаторами экзамена</i>
<b>4. Форма занятия</b>	<i>Учебное занятие</i>
<b>5. Категория контингента</b>	<i>Обучающиеся</i>
<b>6. Класс</b>	<i>Класс указывается соответственно теме</i>

<b>7.Индивидуальные особенности контингента: наличие детей мигрантов, наличие одаренных детей, наличие детей с нарушениями слуха, наличие детей с нарушениями речи, наличие детей с нарушениями зрения, наличие детей с нарушениями ОДА (одна особенность на выбор или без особенностей)</b>	<i>Например, большая часть класса посещает занятия в очном формате, трое учащихся класса временно учатся в дистанционном режиме по состоянию здоровья</i>
<b>Лимит времени для проведения элемента учебного занятия (образовательного события)</b>	<i>не более 20 минут</i>
<b>8.Тип урока (укажите тип урока):</b>	<input type="checkbox"/> урок освоения новых знаний и умений <input type="checkbox"/> урок-закрепление <input type="checkbox"/> урок-повторение <input type="checkbox"/> урок систематизации знаний и умений <input type="checkbox"/> урок развивающего контроля <input type="checkbox"/> комбинированный урок <input type="checkbox"/> другой (впишите)
<b>9. Логический анализ изучаемых понятий</b>	<i>Перечислить изучаемые понятия; привести формулировки определений; выделить ближайшее родовое понятие; указать видовые отличия изучаемого понятия ( характеристические признаки)</i>
<b>10. Цели урока</b>	<i>Образовательные цели:  Развивающие цели:  Воспитательные цели:</i>
<b>11. Образовательные результаты урока</b>	<i>Предметные результаты:  Метапредметные результаты:  Личностные результаты:</i>
<b>12.Основные этапы урока, время, отводимое на этап урока, оборудование этапа урока</b>	<i>Перечислить этапы урока, время, отводимое на этап урока, оборудование этапа урока</i>
<b>13. Оформление доски на начало урока</b>	<i>Представить макет доски</i>
<b>14. Ход урока (описание этапов урока)</b>	<i>Название этапа урока:  Задачи этапа урока:  Метод взаимодействия с обучающимися:  Форма организации работы с обучающимися:  <u>Содержание этапа урока:</u>  Речь учителя (система взаимосвязанных вопросов; задания; пояснения)  Оформление доски, записей в тетрадях учащихся</i>

	<i>Предполагаемая речь учащихся (формулировки ответов) Образовательные результаты этапа урока (предметные, метапредметные, личностные)</i>
<b>15. Используемая литература и информационные ресурсы</b>	

Индивидуализация задания профессионального (демонстрационного) экзамена при его проведении осуществляется выпускающей кафедрой или кафедрой, закрепленной за реализацию дисциплины (практики), посредством изменения содержания параметров, включенных в структуру задания.

4) критерии и показатели оценивания результатов профессионального (демонстрационного) экзамена:

### **Параметры (критерии) оценивания результатов профессионального (демонстрационного) экзамена**

В рамках профессионального (демонстрационного) экзамена осуществляется оценка готовности обучающихся (выпускников) к решению профессиональных задач в соответствии с профессиональным(-ми) стандартом (-ми) и планируемыми результатами освоения образовательных программ.

Параметрами (критериями) оценивания результатов профессионального (демонстрационного) экзамена являются:

1. Группы критериев сформированности общепрофессиональных компетенций:
  - 1.1. Психолого-педагогическая грамотность;
  - 1.2. Коммуникативно-цифровая грамотность.
2. Группы критериев сформированности профессиональных компетенций:
  - 2.1. Предметная грамотность;
  - 2.2. Методическая грамотность.

*Группа критериев «Психолого-педагогическая грамотность»* позволяет оценить способность аттестуемого учитывать в профессиональной деятельности комплекс возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся, создавать условия здоровьесбережения обучающихся, осуществлять воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций.

*Группа критериев «Коммуникативно-цифровая грамотность»* включает критерии, оценивающие способность аттестуемого осуществлять эффективную коммуникацию в профессиональной сфере, взаимодействие, сотрудничество, партнерство с участниками образовательного процесса, владение современными средствами и технологиями цифрового образования, навыками формирования функциональной цифровой грамотности обучающихся.

*Группа критериев «Предметная грамотность»* позволяет оценить готовность аттестуемого применять знания преподаваемого предмета в профессиональной деятельности в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, умение интегрировать знания различных предметных областей в образовательное событие (учебное занятие, воспитательное мероприятие и др.).

*Группа критериев «Методическая грамотность»* позволяет оценить готовность аттестуемого применять знание методики преподавания при практической реализации различных видов и приемов современных педагогических технологий, проектировании педагогического процесса в соответствии с целеполаганием, осуществлять эффективный

отбор современных образовательных технологий, форм, способов, приемов, средств для организации профессиональной деятельности, объективное оценивание знаний обучающихся на основе различных методов контроля и др.

7.4. В ходе профессионального (демонстрационного) экзамена эксперты индивидуально оценивают выполнение задания профессионального (демонстрационного) экзамена аттестуемыми и заполняют оценочные листы в соответствии с установленными критериями оценивания (приложение 2).

7.5. Оценка результатов профессионального (демонстрационного) экзамена определяется на основе среднего балла, вычисляемого как среднее арифметическое значение баллов, выставленных каждым экспертом индивидуально в оценочных листах с критериями оценки.

### **Карта оценки результатов демонстрационного экзамена**

№ п/п	Критерии оценивания	Максимальный балл
<b><i>Психолого-педагогическая грамотность</i></b>		
1.	Использует учебный материал, уровень сложности, объем и способ изложения которого соответствуют возрастным и индивидуальным особенностям обучающихся (участников образовательного события)	2
2.	Осуществляет индивидуальный и дифференцированный подход	3
3.	Применяет современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде	4
4.	Создает условия здоровьесбережения обучающихся (участников образовательного события)	2
5.	Использует воспитательный потенциал учебного занятия (образовательного события)	3
<b><i>Коммуникативно-цифровая грамотность</i></b>		
1.	Владеет навыками профессиональной коммуникации в соответствии с языковыми нормами	2
2.	Создает психологически безопасную атмосферу учебного занятия (образовательного события) (эмоциональный комфорт, уважение личного достоинства)	2
3.	Демонстрирует индивидуальный стиль педагогической деятельности	3
4.	Создает условия межличностного общения обучающихся (участников) с целью достижения цели учебного занятия (образовательного события)	3
5.	Демонстрирует владение современными информационно-коммуникационными технологиями	2
6.	Демонстрирует владение навыками работы с цифровыми образовательными ресурсами	2
7.	Демонстрирует владение навыками разработки и применения цифровых учебных (воспитательных) материалов	2
<b><i>Предметная грамотность</i></b>		
1.	Умеет осуществлять отбор содержания учебного занятия (образовательного события), соответствующего заявленной тематике	2

2.	Владеет основными научными понятиями предметной области, подбирает фактический и дидактический материал для реализации поставленной цели	6
3.	Допускает ошибки в предметном содержании	-2
4.	Привлекает знания из различных предметных областей на основе междисциплинарного подхода	2
<b>Методическая грамотность</b>		
1.	Использует методы и способы обучения и воспитания которые соответствуют заявленным целям учебного занятия (образовательного события)	3
2.	Вовлекает обучающихся (участников образовательного события) в процесс целеполагания	3
3.	Использует целесообразно и эффективно необходимое учебно-лабораторное оборудование	3
4.	Организует обоснованное чередование форм работы (фронтальной, индивидуальной, парной и групповой)	2
5.	Создает условия переноса обучающимися (участниками образовательного события) усвоенных знаний, умений в новые условия деятельности	4
6.	Использует различные формы оценивания учебных достижений обучающихся (в том числе самооценивания)	4
7.	Использует задания, формирующие у обучающихся метапредметные умения и компетенции	3
8.	Достигает поставленных целей учебного занятия (образовательного события)	2
	<b>ИТОГО</b>	<b>64</b>

Перевод «первичных» баллов, полученных в результате профессионального (демонстарционного) экзамена, в итоговую отметку производится на основании положения о балльно-рейтинговой системе аттестации студентов УлГПУ.

### Критерии и шкала оценивания результатов экзамена

Критерий	Уровень сформированности компетенций	Количество баллов
Способность выпускника к самостоятельным и правильным действиям в типовых (стандартных) ситуациях	Базовый	33-44
Способность выпускника к самостоятельным и правильным действиям в нестандартных ситуациях	Повышенный	45-57
Способность выпускника к самостоятельным и правильным профессиональным действиям в нестандартных ситуациях, решению усложненных профессиональных задач,	Высокий	58-64

ускоренному адаптивному включению в профессиональную деятельность; демонстрирует интерес к разнообразной творческой работе.		
---	--	--

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

### Критерии оценивания знаний обучающихся по дисциплине

#### Формирование балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся

		Посещение лекций	Посещение практических занятий	Работа на практических занятиях	Экзамен
<b>5 семестр</b>	Разбалловка по видам работ	12 x 1=12 баллов	20 x 1=20 баллов	272 балла	96 баллов
	Суммарный макс. балл	12 баллов max	32 балла max	304 балла max	400 баллов max
<b>6 семестр</b>	Разбалловка по видам работ	9x 1=9 баллов	15 x 1=15 баллов	212 баллов	64 балла
	Суммарный макс. балл	9 баллов max	24 балла max	236 баллов max	300 баллов max

#### Критерии оценивания работы обучающегося по итогам 5 семестра

Оценка	Баллы (4 ЗЕ)
«отлично»	361-400
«хорошо»	281-360
«удовлетворительно»	201-280
«неудовлетворительно»	200 и менее

#### Критерии оценивания работы обучающегося по итогам 6 семестра

Оценка	Баллы (3 ЗЕ)
«отлично»	271-300
«хорошо»	211-270
«удовлетворительно»	151-210
«неудовлетворительно»	150 и менее

## 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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

Запись **лекции** – одна из форм активной самостоятельной работы обучающихся, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. В конце лекции преподаватель оставляет время (5 минут) для того, чтобы обучающиеся имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удастся осветить в полном объеме, поэтому

преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу. Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

#### **Подготовка к лабораторным занятиям.**

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

В начале практического занятия преподаватель знакомит студентов с темой, оглашает план проведения занятия, выдает задания. В течение отведенного времени на выполнение работы студент может обратиться к преподавателю за консультацией или разъяснениями. В конце занятия проводится прием выполненных заданий, собеседование со студентом.

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

### **Планы лабораторных занятий**

#### **5 семестр**

#### **Тема 1. Методика обучения биологии как наука**

##### ***Вопросы***

1. Методика обучения биологии как наука и как учебный предмет.
2. Предмет, задачи и методы дисциплины.
3. Связь методики обучения с другими науками.
4. Проблемы современной методики обучения биологии.

#### **Тема 2. История развития методики обучения биологии в России**

##### ***Вопросы***

1. История развития методики обучения биологии с древнейших времен.
2. Школьное естествознание в первой половине XVII.
3. Основные идеи в методике естествознания в XVIII в.
4. Вклад А.Я. Герда в отечественную методику обучения биологии.
5. Развитие отечественной методики биологии в XX веке.

#### **Тема 3. Современное содержание биологического образования школьного курса**

##### ***Вопросы***

1. Биология как наука и как школьный предмет.
2. Факторы, определяющие содержание биологического образования.
3. Типы построения содержания школьного предмета биологии.
4. Компоненты содержания биологического образования.
5. Отличия в содержании биологического образования в основной и полной средней школе.

#### **Тема 4: Современные программы и учебники по биологии. Анализ содержания УМК.**

##### ***Вопросы:***

1. Компоненты учебно-методического комплекса (УМК).
2. Какие УМК по биологии реализуются в настоящее время на территории РФ?
3. Какие УМК по биологии реализуются в Ульяновской области?

#### **Тема 5. Календарно-тематическое планирование**

##### ***Вопросы***

1. Что представляет собой календарно-тематическое планирование (КТП)?
2. Назначение календарно-тематического планирования учебного материала.
3. Требования, предъявляемые к составлению КТП.
4. Значение КТП для работы учителя.

## **Тема 6. Поурочное планирование биологии**

### **Вопросы**

1. Значение плана – конспекта в проведении урока.
2. Технологическая карта урока. Особенности составления.
3. Этапы урока. Классификация.
4. ФОУД. Роль в проведении урока.
5. Технологическая карта урока. План – конспект урока. Параллель в составлении.

## **Тема 7. Теория развития биологических понятий**

### **Вопросы**

1. Этапы формирования биологических понятий.
2. Классификация биологических понятий.
3. Чем отличаются процессы формирования представлений и формирования понятий

## **Тема 8. Технологии обучения биологии**

### **Вопросы**

1. Общая характеристика педагогических технологий
2. Личностно ориентированные технологии в обучении биологии
3. Сущность традиционных технологий обучения биологии
4. Характеристика инновационных технологий обучения биологии

## **Тема 9. Виды обучения биологии**

### **Вопросы**

1. Сократовский вид обучения.
2. Догматический вид обучения.
3. Развивающее обучение.
4. Объяснительно-иллюстративное обучение.
5. Проблемное обучение.
6. Программированное обучение.
7. Модульное обучение.

## **Тема 10. Словесные методы обучения**

### **Вопросы**

1. Беседа как словесный метод обучения.
2. Рассказ и лекция как словесный метод обучения.
3. Объяснение как словесный метод обучения.
4. Роль и значение словесных методов обучения.
5. Культура речи учителя.

## **Тема 11. Наглядные методы обучения на уроках биологии**

### **Вопросы**

1. Классификация наглядных методов
2. Характеристика наглядных методов.
3. Роль наглядных методов на уроках биологии.

## **Тема 12. Практические методы обучения**

### **Вопросы**

1. Классификация практических методов.
2. Наблюдение как практический метод.
3. Распознавание и определение как практические методы обучения.
4. Эксперимент как практический метод обучения.
5. Значение практических методов обучения.
6. Использование практических методов обучения.

## **Тема 13. Основные требования к проведению уроков**

### **Вопросы**

1. Современный урок биологии как основная форма преподавания.
2. Проведение урока биологии.

## **Тема 14. Планирование деятельности учителя**

### **Вопросы**

1. Составление рабочей программы.
2. Составление календарного тематического плана.
3. Подготовка к уроку и составление рабочего конспекта урока.

### **Тема 15. Методы обучения биологии. Практические методы обучения**

#### ***Вопросы***

1. Классификация практических методов.
2. Наблюдение как практический метод.
3. Распознавание и определение как практические методы обучения.
4. Эксперимент как практический метод обучения.
5. Значение практических методов обучения.
6. Использование практических методов обучения.

### **Тема 16. Формы обучения биологии**

#### ***Вопросы***

1. Система форм преподавания биологии.
2. Коллективная форма обучения.
3. Индивидуальная форма обучения.

### **Тема 17. Урок как основная форма преподавания биологии**

#### ***Вопросы***

1. Урок как основная форма преподавания биологии, его особенности, требования к уроку.
2. Типы и виды уроков.
3. Структура урока биологии.
4. Подготовка учителя к уроку.

### **Тема 18. Самоанализ и анализ урока**

#### ***Вопросы***

1. Анализ урока. Назначение и функции.
2. Самоанализ урока. Назначение и функции.
3. Виды анализов уроков.
4. План анализа и самоанализа урока. Варианты планов.

### **Тема 19. Особенности преподавания курса «Ботаника»**

#### ***Вопросы***

1. Учебно-воспитательные задачи курса «Ботаника».
2. Основные методы обучения, применяемые в курсе «Ботаника».
3. Средства обучения, применяемые при обучении в курсе «Ботаника».
4. Основные программы, учебники, дополнительная и методическая литература по преподаванию курса «Ботаника».

### **Тема 20. Особенности преподавания курса «Зоология»**

#### ***Вопросы***

1. Учебно-воспитательные задачи курса «Зоология».
2. Основные методы обучения, применяемые в курсе «Зоология».
3. Формы организации урока в данном курсе.
4. Средства обучения, применяемые при обучении в курсе «Зоология».
5. Основные программы, учебники, методическая и дополнительная литература по преподаванию курса «Зоология».

### **Тема 21. Особенности преподавания раздела «Анатомия и физиология человека»**

#### ***Вопросы***

1. Учебно-воспитательные задачи курса анатомии и физиологии человека.
2. Межпредметные связи раздела «Анатомия и физиология человека» с другими науками.

3. Основные методы преподавания курса.

## **6 семестр**

### **Тема 22. Особенности преподавания раздела «Общая биология»**

#### ***Вопросы***

1. Назовите основные типы раздела «Общая биология»;
2. Назовите ученых-основоположников раздела «Общая биология».
3. Какие методические приемы используются?
4. Какой из методов чаще используется в разделе «Общая биология»?

### **Тема 23. Контроль знаний и его виды**

#### ***Вопросы***

1. Классификация форм контроля знаний учащихся по биологии
2. Значение контроля знаний и умений
3. Виды и методы контроля знаний учащихся по биологии.
4. Дифференцированный подход к учащимся при проведении контроля.
5. Итоговый контроль знаний по биологии. ОГЭ и ЕГЭ.

### **Тема 24. Домашние задания**

#### ***Вопросы***

1. Работа с одаренными детьми.
2. Домашние задания: виды и формы.

### **Тема 25. Проектно-исследовательская деятельность как форма обучения биологии.**

#### ***Вопросы***

1. Определение понятий «проект», «метод проекта» и их сущность.
2. Классификация проектов по различным критериям
3. Этапы работы над проектом (деятельность учителя и студента ).
4. Основные требования к методу проектов.

### **Тема 26. Экскурсия как форма учебной деятельности**

#### ***Вопросы***

1. Классификация форм обучения.
2. Экскурсия как форма обучения биологии.
3. Виды экскурсий и параметры их классификаций в методике обучения биологии.
4. Подготовка учителя к экскурсии в природу.

### **Тема 27. Воспитание на уроках биологии**

#### ***Вопросы***

1. Понятие мировоззрения.
2. Нравственное воспитание.
3. Эстетическое воспитание.
4. Трудовое воспитание.
5. Экологическое воспитание.
6. Половое воспитание.
7. Учебно-воспитательные задачи, направленные на разные виды воспитания.

### **Тема 28. Внеклассные мероприятия по биологии**

#### ***Вопросы***

1. Отличие внеурочной и внеклассной работ.
2. Виды внеклассной работы по биологии.
3. Формы внеклассной работы.
4. Примеры внеклассной работы по биологии.

## **Тема 29. Средства обучения биологии**

### **Вопросы**

1. Средства обучения биологии. Назначение, классификация.
2. Знаковые (изобразительные средства) обучения
3. Вспомогательные средства обучения на уроках биологии.
4. Назовите технические средства обучения.
5. Почему на уроках биологии следует использовать основные и вспомогательные средства обучения?
6. ТСО и лабораторное оборудование. Компьютерные технологии в обучении.
7. Использование интерактивной доски на уроках, технические возможности.)

## **Тема 30. Кабинет биологии и учебно-опытный участок**

### **Вопросы**

1. Кабинет биологии как информационно-образовательная среда и его структура.
2. Функции кабинета биологии.
3. Значение и объекты уголка природы.
4. Значение и структура учебно-опытного участка.

## **Тема 31. Профессиональные компетенции учителя биологии**

### **Вопросы**

1. Компетентность и компетенции учителя биологии.
2. Модель профессиональной компетентности учителя биологии.
3. Средства формирования базовых профессиональных компетенций будущих учителей.
4. Имидж учителя биологии.
5. Профессиограмма учителя биологии.

## **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины**

### **Основная литература**

1. Методика обучения биологии : учебное пособие : [16+] / Н. В. Перелович, С. К. Пятунина, Р. А. Петросова [и др.] ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский городской педагогический университет, 2018. – Часть 1. Растения. Бактерии. Грибы и лишайники. – 52 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599180>
2. Теремов, А. В. Методика обучения биологии. Ч. 2. : Животные : учебно-методическое пособие / А. В. Теремов [ и др.]. - Москва : МПГУ, 2018. - 100 с. - ISBN 978-5 -4263-0623-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1020586>
3. Арбузова, Е. Н. Методика обучения биологии : учебное пособие / Е. Н. Арбузова. — Омск : ОмГПУ, 2013. — 332 с. — ISBN 978-5-8268-1665-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111555>
4. Методика обучения биологии: учебное пособие / составитель Н. В. Павлова. — Шадринск: ШГПУ, 2020. — 111 с. — Текст: электронный // Лань: электронно- библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156730>

### **Дополнительная литература**

1. 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. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430599>
2. Карташова, Н. С. Методика преподавания биологии: общая методика : учебно-

методическое пособие / Н. С. Карташова, Е. В. Кулицкая ; Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого. – 4-е изд., испр. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 70 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277853>

3. Арюкова, Е. А. Современные технологии обучения биологии : учебно-методическое пособие : [16+] / Е. А. Арюкова ; Мордовский государственный педагогический университет имени М. Е. Евсевьева. – Саранск : Мордовский государственный педагогический университет имени М. Е. Евсевьева, 2020. – 99 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611256>

### **Интернет-ресурсы**

1. Издательский дом «1 сентября» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://xn--1-btbl6aqcj8hc.xn--p1ai/>

2. Объединенная издательская группа «Дрофа» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://drofa-ventana.ru>

3. Биология в школе. Электронное периодическое издание [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.schoolpress.ru/products/magazines>

Лист согласования рабочей программы  
учебной дисциплины (практики)

**Направление подготовки:** 44.03.01 Педагогическое образование  
44.03.02 Психолого-педагогическое образование

**Профиль:** Биология. Психология

**Рабочая программа** Методика обучения биологии

**Составитель:** М.Н. Кузнецова; Н.А. Ленгесова – Ульяновск: УлГПУ, 2024.

Программа составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлениям подготовки 44.03.01 Педагогическое образование/44.03.02 Психолого-Педагогическое образование, утверждёнными Министерством образования и науки Российской Федерации, и в соответствии с учебным планом.

Составители  М.Н. Кузнецова;  Н.А. Ленгесова  
(подпись) (подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины (практики) одобрена на заседании кафедры биологии и химии 7 июля 2024 г., протокол № 10  
Заведующий кафедрой

 Н.А. Ленгесова 8 июля 2024  
личная подпись расшифровка подписи дата

Рабочая программа учебной дисциплины (практики) согласована с библиотекой  
Сотрудник библиотеки

 Ю.Б. Марсакова 13 июля 2024  
личная подпись расшифровка подписи дата

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ученого совета естественно-географического факультета 15.05 2024 г., протокол 4  
Председатель ученого совета естественно-географического факультета

 Д.А. Фролов 18.04.2024  
личная подпись расшифровка подписи дата