

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.О.07.01 Методика обучения биологии**

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

**Направленность (профиль):** Биология, Химия

**Квалификация (степень):** бакалавр

**Форма обучения:** очная

**Факультет:** медицинский

**Кафедра:** химико-биологических дисциплин и фармакологии

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	2, 3	-	-
Семестр/триместр	3, 4, 5, 6	-	-

Лекции	80	-	-
Лабораторные занятия	-	-	-
Практические (семинарские) занятия	98	-	-
Консультации	-	-	-
Форма(ы) промежуточной аттестации	Экзамен КП (6 семестр) - 1	-	-
Контроль	36	-	-
Иные формы работы	2,7	-	-
Самостоятельная работа	323,3	-	-

**Всего часов: 540**

**Трудоемкость: 15 зачетных единиц.**

Разработчик рабочей программы:  
старший преподаватель \_\_\_\_\_

Петренко А.П.

## I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

**Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, обеспечивающих эффективное решение научно-педагогических и профессиональных задач в будущей профессиональной деятельности.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- повышение теоретического уровня раскрытия основных методических проблем;
- объективная оценка истории и современного состояния методики биологии;
- рационализация построения курса и приведение его в соответствие с современным состоянием естественнонаучных дисциплин средней школы;
- углубление системы методов преподавания, основ развивающего обучения.

**Место дисциплины в структуре ОПОП:** реализуется в рамках обязательной части блока Б1. Дисциплины (модули).

### **Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p><b>ОПК-2</b> Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p>	<p>ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.</p> <p>ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.</p> <p>ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приоритетные направления развития системы образования в РФ, федеральные государственные образовательные стандарты;</li> <li>– историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества;</li> <li>– основы дидактики, классификацию и сущность современных образовательных технологий, в том числе и ИКТ.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– классифицировать образовательные системы и образовательные технологии;</li> <li>– разрабатывать и реализовывать отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ;</li> </ul>

		<p>– планировать учебные занятия.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– навыками применения современных образовательных технологий в реальной и виртуальной образовательной среде;</p> <p>– ИКТ: на общепедагогическом уровне.</p>
<p><b>ОПК-5</b> Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</p>	<p>ОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.</p> <p>ОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности.</p> <p>ОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>– Теоретические основы дидактики и педагогических технологий применительно к предмету биология.</p> <p>– Методы выявления трудностей в усвоении содержания предмета и путей их преодоления.</p> <p>– Нормативно-правовые документы, регулирующие организацию образовательного процесса в школе.</p> <p>– Современные подходы к оценке качества образовательной деятельности и мониторингу эффективности преподавания.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– Проводить диагностику уровня знаний и понимания темы среди учащихся.</p> <p>– Определять основные причины низкой успеваемости отдельных учеников или группы в целом.</p> <p>– Создавать условия для активного участия всех детей в уроке и стимулирования интереса к биологическим наукам.</p> <p>– Формулировать цели и задачи урока, соответствующие возрастным особенностям учащихся и требованиям стандартов образования.</p> <p>– Реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, способствующие развитию творческих способностей и исследовательских навыков.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– Методами проведения систематического мониторинга результатов обучения и адаптации стратегии преподавания исходя из</p>

		<p>полученных данных.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Планированием и подготовкой материалов для проверки знаний и умений учеников.</li> <li>– Методами оперативного реагирования на возникающие трудности в понимании материала и поддержки учащихся в достижении высоких результатов.</li> <li>– Инновационными подходами к созданию учебно-методической документации и разработке авторских программ по курсу биологии.</li> </ul>
<p><b>ОПК-9</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Современные тенденции и направления развития информационных технологий в образовании.</li> <li>– Особенности применения мультимедийных средств и ресурсов интернета в учебном процессе.</li> <li>– Возможности цифровых платформ и сервисов для дистанционного обучения и самостоятельного изучения предметов.</li> <li>– Основы цифровой грамотности и безопасности при работе с цифровыми инструментами.</li> <li>– Практическое использование программного обеспечения и онлайн-сервисов для разработки электронных учебников, презентаций, интерактивных упражнений и тестов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнять подбор и создание цифрового образовательного контента, соответствующего возрасту и уровню подготовки учащихся.</li> <li>– Интегрировать ИКТ-технологии в традиционные уроки биологии, повышая интерес и вовлеченность учеников.</li> <li>– Использовать специализированные программы и приложения для моделирования биологических процессов и явлений.</li> <li>– Анализировать статистические данные, полученные с использованием автоматизированных систем учета успеваемости и</li> </ul>

		<p>поведения учащихся.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Организовывать виртуальные экскурсии и эксперименты, расширяя границы традиционного кабинета биологии.</li> </ul>
		<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Инструментами и платформами для конкретных целей и задач обучения биологии.</li> <li>– Базовым набором инструментов обработки текста, изображений, звука и видео, необходимым для создания качественных цифровых продуктов.</li> <li>– Методами самоконтроля и самооценки собственной компетентности в сфере использования ИТ.</li> </ul>
<p><b>ПК-3</b> Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов</p>	<p>ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности. ПК-3.3. Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Структуры и специфики основных компонентов образовательной среды (материально-техническое оснащение, психологический климат, организационно-педагогическая поддержка);</li> <li>– Психолого-педагогические основы индивидуализации и дифференциации образовательного процесса;</li> <li>– Типологии и характеристики различных видов учебных ситуаций, обеспечивающих достижение поставленных целей обучения;</li> <li>– Основополагающие принципы проектирования образовательной среды, ориентированной на решение личностных, предметных и метапредметных задач;</li> <li>– Технологии и методики, позволяющие развивать креативность, инициативность, критическое мышление, способность к рефлексии и сотрудничеству.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Грамотно организовывать учебные занятия с учетом потребностей, возможностей и особенностей каждого ребенка;</li> <li>– Включать в обучение элементы исследовательского характера,</li> </ul>

		<p>способствовать активизации самостоятельной познавательной деятельности учащихся;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разрабатывать и реализовывать авторские проекты, направленные на углубленное изучение предмета и раскрытие творческого потенциала учащихся;</li> <li>– Использовать игровые технологии, проектную деятельность, лабораторные опыты и экспериментальную работу для формирования устойчивых навыков самостоятельной работы и коллективного творчества;</li> <li>– Моделировать ситуации успеха, поощряющие инициативу и творческий подход, создающие атмосферу психологической защищенности и эмоционального комфорта.</li> </ul>
		<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Гармонизацией учебных задач с целями личностного и социального развития учащихся;</li> <li>– Высоким уровнем методологической культуры, проявляющийся в гибкости подхода к выбору форм, методов и приемов обучения;</li> <li>– Умением выстраивать продуктивное сотрудничество с коллегами, родителями и социальными партнерами школы для совместного продвижения инновационных идей и проектов;</li> <li>– Навыками участия в научно-исследовательской и опытно-экспериментальной деятельности, направленной на совершенствование методического арсенала современного учителя биологии.</li> </ul>
<p><b>ПК-8</b> Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том</p>	<p>ПК-8.1. Разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями. ПК-8.2. Формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Концепции и особенности современных образовательных технологий, используемых в преподавании биологии.</li> <li>– Формы и методы организации учебного процесса, включающие применение цифровых инструментов и дистанционное обучение.</li> </ul>

<p>числе дистанционных.</p>	<p>ПК-8.3. Разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Характеристики и преимущества использования компьютерных симуляторов, виртуальных лабораторных практикумов и специализированных образовательных платформ.</li> <li>– Способы интеграции информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в традиционный школьный урок.</li> <li>– Правила безопасного и этичного использования цифровых ресурсов в образовательном пространстве.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Использовать компьютерные программы и сервисы для подготовки и проведения уроков биологии.</li> <li>– Органично включать различные виды электронных образовательных ресурсов (интерактивные презентации, видеоматериалы, электронные тесты, тренажеры, симуляции) в структуру урока.</li> <li>– Проектировать учебные модули, рассчитанные на смешанное, дистанционное и очное обучение.</li> <li>– Адекватно оценивать уровень подготовленности учащихся к использованию цифровых ресурсов и адаптировать материал соответственно.</li> <li>– Быстро осваивать и применять новые технические устройства и программное обеспечение, полезные для образовательного процесса.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Техникou планирования и проведения урока с применением информационных технологий, обеспечивая максимальную активность и заинтересованность учащихся.</li> <li>– Профессиональными навыками организации дистанционной и гибридной форм обучения, гарантирующими сохранение качественного образовательного результата.</li> <li>– Средствами аналитической обработки и интерпретации</li> </ul>
-----------------------------	--	--

		<p>полученной учебной информации с помощью специальных программ и приложений.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Мастерством ведения электронного документооборота, создания базы данных, хранения и передачи необходимой информации.</li> <li>– Способностью самостоятельно изучать и тестировать новые образовательные технологии, адаптируя их под конкретные потребности конкретного учебного заведения и аудитории.</li> </ul>
--	--	---

## II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

### Очная форма обучения

2	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
	<b>Раздел 1. Методика обучения биологии как педагогическая наука</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>6</b>
1.	Тема 1. Введение. Методика обучения биологии как педагогическая наука. Методика обучения биологии как учебный предмет.	10	2	2		6
	<b>Раздел 2. История становления и развития отечественной методики естествознания и биологии</b>	<b>86,7</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		<b>54,7</b>
2.	Тема 2. Введение естествознания в русскую школу (18 в).	9	2	2		5
3.	Тема 3. Любеновское направление в методике естествознания (19в).	7	1	1		5
4.	Тема 4. Биологическое направление в методике естествознания (19в).	7	1	1		5
5.	Тема 5. Проблемы изучения естествознания в начале 20 века.	7	1	1		5
6.	Тема 2. Введение естествознания в русскую школу (18 в).	7	1	1		5
7.	Тема 3. Любеновское направление в методике естествознания (19в).	7	1	1		5
8.	Тема 4. Биологическое направление в методике естествознания (19в).	7	1	1		5
9.	Тема 5. Проблемы изучения естествознания в начале 20 века.	9	2	2		5

10.	Тема 6. Методика обучения биологии во второй половине 20 века.	9	2	2		5
11.	Тема 7. Современные проблемы биологического образования и методики биологии.	9	2	2		5
12.	Тема 8. Стандарты школьного биологического и экологического образования.	10,7	2	2		6,7
	<i>Форма отчетности - экзамен</i>	0,3				
	<i>Контроль</i>	9				
	<b>Итого за 3 семестр</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>18</b>		<b>62,7</b>
	<b>Раздел 3. Цели и задачи биологического образования, его содержание.</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>10</b>		<b>4</b>
13.	Тема 9. Биологические понятия – основная единица содержания школьного курса биологии.	7	4	2		1
14.	Тема 10. Развитие биологических понятий в школьном предмете. Содержание и структура предмета «Биология» в современной средней школе.	7	4	2		1
15.	Тема 11. Особенности содержания и методики обучения биологии в средних (5-9) и старших классах (10-11).	9	4	4		1
16.	Тема 12. Особенности обучения биологии в лицеях, гимназиях.	5	2	2		1
	<b>Раздел 4. Методы и средства обучения биологии.</b>	<b>34,7</b>	<b>14</b>	<b>18</b>		<b>2,7</b>
17.	Тема 13. Многообразие методов обучения биологии и их классификация.	8,5	4	4		0,5
18.	Тема 14. Словесные методы обучения биологии.	6,5	2	4		0,5
19.	Тема 15. Средства наглядности. Наглядные методы в обучении биологии.	6,5	2	4		0,5
20.	Тема 16. Аудивизуальные и мультимедийные средства и методы обучения биологии.	6,5	2	4		0,5
21.	Тема 17. Практические методы в обучении биологии.	6,5	4	2		0,7
	<i>Форма отчетности - экзамен</i>	0,3				
	<i>Контроль</i>	9				
	<b>Итого за 4 семестр</b>	<b>72</b>	<b>28</b>	<b>28</b>		<b>6,7</b>
	<b>Раздел 5. Формы организации обучения биологии</b>	<b>170,7</b>	<b>18</b>	<b>36</b>		<b>116,7</b>
22.	Тема 18. Урок. Требования к уроку. Типы, виды уроков.	18	2	4		12
23.	Тема 19. Подготовка учителя к уроку. Планирование.	20	2	4		14
24.	Тема 20. Экскурсии по биологии.	18	2	4		12
25.	Тема 21. Внеклассная и внеурочная работа по биологии.	18	2	4		12

26.	Тема 22. Домашние работы в обучении биологии.	20	2	4		14
27.	Тема 23. Анализ урока биологии.	20,7	2	4		14,7
28.	Тема 24. Функции контроля знаний. Формы, виды и методы контроля в биологическом образовании. Способы контроля.	20	2	4		14
29.	Тема 25. Профессиограмма учителя биологии.	18	2	4		12
30.	Тема 26. Межпредметные связи в обучении биологии.	18	2	4		12
	<i>Форма отчетности - экзамен</i>	0,3				
	<i>Контроль</i>	9				
	<b>Итого за 5 семестр</b>	<b>180</b>	<b>18</b>	<b>36</b>		<b>116,7</b>
	<b>Раздел 6. Воспитание в процессе обучения биологии.</b>	<b>37</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		<b>31</b>
31.	Тема 27. Система воспитывающего обучения.	19	2	2		15
32.	Тема 28. Экологическое воспитание.	16	1	1		16
	<b>Раздел 7. Материальная база обучения биологии. Кабинет биологии.</b>		<b>13</b>	<b>13</b>		<b>106,2</b>
33.	Тема 29. Школьный учебно-опытный участок.	19	2	2		15
34.	Тема 30. Уголок живой природы.	17	1	1		16,2
35.	Тема 31. Современный урок биологии.	19	2	2		15
36.	Тема 32. Современная классификация уроков биологии	19	2	2		15
37.	Тема 33. Современные педагогические технологии.	19	2	2		15
38.	Тема 34. Активные педагогические технологии	19	2	2		15
39.	Тема 35. Интерактивные педагогические технологии	19	2	2		15
	<i>Форма отчетности - экзамен</i>	<b>0,8</b>				
	<i>Контроль</i>	<b>9</b>				
	<i>КП</i>	<b>1</b>				
	<b>Итого за 6 семестр</b>	<b>180</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		<b>137,2</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>540</b>	<b>80</b>	<b>98</b>		<b>323,3</b>

**Очно-заочная форма обучения (не реализуется)**

**Заочная форма обучения (не реализуется)**

### **III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы.

#### **Типовой вариант контрольной работы**

##### **Вариант 1**

1. Назовите формы обучения биологии в средней школе.
2. Почему урок считается основной формой обучения?
3. Какие виды планирования применяются в школе?
4. Каким требованиям должны отвечать план урока и его оформление?

##### **Вариант 2**

1. В чем заключается подготовка учителя к уроку?
2. Назовите основные этапы урока биологии.
3. Какова методика проведения нетрадиционного урока?
4. Как правильно подготовить и провести лабораторную работу?

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена и КП с использованием следующих оценочных материалов:

#### **Вопросы к экзамену (3 семестр, очная форма обучения)**

1. Методика обучения биологии как наука.
2. Связь методики обучения биологии с другими науками.
3. Методика обучения биологии как учебный предмет.
4. Цели и задачи методики обучения биологии в педагогическом образовании.
5. Закономерности и принципы методики обучения биологии.
6. Этапы становления и развития методики обучения биологии (в конце XVIII и начале XIX в.).
7. Педагогическое наследие В.Ф. Зуева.
8. Роль А. Я. Герда в развитии отечественной методики обучения биологии.
9. Развитие поливариативности школьного естественнонаучного образования в начале XX в.
10. Содержание и структура предмета «Биология» в средней школе.

11. Классификация биологических понятий школьного предмета. Методика развития понятий в процессе обучения биологии.
12. Понятие как основная дидактическая единица знаний в школьном предмете «Биология». Теория развития биологических понятий.
13. Цели и задачи общего биологического образования.
14. Государственный образовательный стандарт общего среднего образования по биологии. Учебные программы по биологии.
15. Деятельность как компонент содержания биологического образования.
16. Способы деятельности в содержании обучения биологии.
17. Краткая история становления методики биологии. Особенности современного периода.
18. Содержание биологического образования, компоненты, их характеристика.
19. Понятия и термины. Классификация понятий, примеры понятий
20. Теория развития биологических понятий. Условий их развития.

#### **Вопросы к экзамену (4 семестр, очная форма обучения)**

1. Биологические понятия – основная единица содержания школьного курса биологии.
2. Развитие биологических понятий в школьном предмете.
3. Содержание и структура предмета «Биология» в современной средней школе.
4. Особенности содержания и методики обучения биологии в 5 классе.
5. Особенности содержания и методики обучения биологии в 6 классе.
6. Особенности содержания и методики обучения биологии в 7 классе.
7. Особенности содержания и методики обучения биологии в 8 классе.
8. Особенности содержания и методики обучения биологии в 9 классе.
9. Особенности содержания и методики обучения биологии в старших классах (10-11).
10. Особенности обучения биологии в лицеях, гимназиях.
11. Методы и средства обучения биологии.
12. Средства обучения биологии.
13. Многообразие методов обучения биологии и их классификация.
14. Словесные методы обучения биологии.
15. Средства наглядности. Наглядные методы в обучении биологии.
16. Аудивизуальные и мультимедийные средства и методы обучения биологии.
17. Практические методы в обучении биологии.

## Вопросы к экзамену (5 семестр, очная форма обучения)

1. Дайте определение понятия «урок». Какие требования предъявляются к современному уроку. Типы уроков согласно классификации.
2. Классификация видов уроков и их характеристика.
3. Урок-экскурсия. Роль учителя и ученика на уроке-экскурсии.
4. Этапы подготовки учителя к проведению урока. Календарно-тематическое планирование.
5. Конспект урока. Критерии отбора содержания урока. Важность психофизиологические особенности учащихся при подготовке урока.
6. Технологические карты. Домашнее задание в зависимости от типа урока.
7. Какие задачи решает экскурсия по биологии? Перечислите разновидности экскурсий по месту проведения.
8. Как осуществляется подготовка к проведению экскурсии? Какие правила техники безопасности необходимо соблюдать во время экскурсии? Почему важна предварительная беседа с детьми перед началом экскурсии?
9. Отчет учителя после завершения экскурсии.
10. Задачи внеклассной работы по биологии.
11. Отличие внеклассной работы от внеурочной.
12. Приведите примеры форм внеклассной работы по биологии.
13. Цель домашнего задания по биологии. Назовите виды домашних заданий и приведите примеры. Сколько времени должно занимать выполнение домашней работы по биологии?
14. Приведите рекомендации по проверке выполненных домашними заданиями. Как должна осуществляться помощь родителям в выполнении домашних заданий ребенком?
15. Дайте определение понятию «анализ урока». Какие существуют виды анализа урока? Назовите алгоритм проведения самоанализа урока. Критерии качественной оценки урока по биологии.
16. Назовите функции контроля знаний. Что такое фронтальная проверка знаний?
17. Перечислите формы текущего контроля знаний по биологии.
18. Какие методы контроля знаний используют учителя биологии?
19. Что представляет собой рубежный контроль знаний?
20. Отличительные признаки устного опроса и письменной проверочной работы.
21. Как правильно выбрать форму контроля знаний на конкретном этапе урока?

22. Понятие профессиограммы учителя. Раскройте содержание профессиограммы учителя биологии.
23. Какие личные качества необходимы учителю биологии? Назовите основные обязанности учителя биологии.
24. Чем характеризуется профессиональный рост учителя биологии? Основные направления дополнительного профессионального образования учителей биологии.
25. Для чего важны межпредметные связи в обучении биологии? Приведите примеры взаимосвязей биологии с химией, физикой и географией.
26. В чём заключается связь биологии с экологией и охраной окружающей среды?
27. Проиллюстрируйте понятие интеграционного урока.
28. Можно ли рассматривать историю науки как междисциплинарную область биологии?
29. Какие мероприятия можно провести совместно с предметами естественно-научного цикла?
30. Почему учитель биологии должен учитывать культурологический компонент в своём преподавании?

### **Вопросы к экзамену (6 семестр, очная форма обучения)**

1. Что понимается под системой воспитывающего обучения?
2. Какие факторы влияют на выбор воспитательных целей урока?
3. Каково влияние воспитательного компонента на качество преподавания биологии?
4. Приведите примеры эффективных воспитывающих приёмов на уроках биологии.
5. Как связаны ценностные установки и содержание предмета биологии?
6. Какие приёмы воспитания экологической ответственности применяют на уроках биологии?
7. Какие социальные роли формируются у учащихся в ходе воспитывающей деятельности на уроках биологии?
8. Какие задачи ставит школа перед эколого-воспитательным направлением?
9. Что включает в себя система экологического воспитания в школе?
10. Приведите примеры мероприятий по экологическому просвещению школьников.
11. Какие природоохранные акции проводит школа?
12. Как экология вписывается в общую стратегию воспитания бережного отношения к природе?
13. Как влияет введение элементов экологии в уроки биологии на отношение учащихся к окружающему миру?

14. Назовите перспективные направления экологического воспитания на школьных занятиях по биологии.
15. Роль учебно-опытного участка в изучении биологии.
16. Как организовать учебно-опытный участок для изучения ботаники?
17. Цели и задачи использования учебно-опытного участка в урочном и внеурочном обучении.
18. Какие научные наблюдения проводятся на учебно-опытном участке?
19. Какие агротехнические работы выполняются учащимися на учебно-опытном участке?
20. Что входит в подготовку учебно-опытного участка к началу учебного года?
21. Пример научного проекта на учебно-опытном участке.
22. Значение уголков живой природы в развитии биологических знаний учащихся.
23. Как оформить уголок живой природы в классе?
24. Какие животные подходят для размещения в уголке живой природы?
25. Важнейшие санитарно-гигиенические нормы при содержании животных в классе.
26. Рекомендации по уходу за животными в уголке живой природы.
27. Пример учебного проекта, связанного с содержанием уголка живой природы.
28. Влияние живого уголка на мотивацию учащихся к изучению биологии.
29. Специфические черты современного урока биологии.
30. Этапы современного урока биологии.
31. Ключевые характеристики эффективного урока биологии.
32. Факторы, влияющие на успешность современного урока биологии.
33. Проблемы, возникающие при построении современного урока биологии.
34. Мотивация учащихся на современном уроке биологии.
35. Необходимость внедрения активных методов обучения на уроках биологии.
36. Современные подходы к классификации уроков биологии.
37. Перечислите виды уроков биологии по характеру познавательной деятельности.
38. Виды уроков биологии по форме проведения.
39. Виды уроков биологии по дидактическим целям.
40. Основные отличия типов уроков биологии друг от друга.
41. Преимущества и недостатки традиционных и современных уроков биологии.
42. Новые подходы к структурированию урока биологии.
43. Что подразумевают под термином «педагогические технологии»?
44. Какие бывают категории педагогических технологий?
45. Признаки эффективных педагогических технологий.

46. Приведите примеры классических и современных педагогических технологий.
47. Расскажите о критериях выбора подходящей педагогической технологии для урока биологии.
48. В чём заключаются различия между традиционными и новыми педагогическими технологиями?
49. Как оценить эффективность выбранной педагогической технологии?
50. Определение активных педагогических технологий.
51. Виды активных педагогических технологий.
52. Основные задачи и достоинства активных педагогических технологий.
53. Как применяются активные педагогические технологии на уроках биологии?
54. Как повысить мотивацию учащихся с помощью активных педагогических технологий?
55. Когда оправдано применение активных педагогических технологий на уроках биологии?
56. Какие возможны риски при применении активных педагогических технологий?
57. Как определяется понятие «интерактивные педагогические технологии»?
58. Преимущества интерактивных педагогических технологий.
59. Приведите примеры интерактивных педагогических технологий.
60. Когда применяется технология кейс-стадии на уроках биологии?
61. Какие приемы помогают вовлечь учащихся в активную деятельность на уроке?
62. Отражает ли современная педагогика необходимость включения интерактивных технологий в образование?
63. С какими трудностями сталкиваются учителя при введении интерактивных технологий на уроках биологии?

### **Примерные темы курсового проекта (6 семестр, очная форма обучения)**

Тема 1. Теория и методика обучения биология как педагогическая наука. Учебно-воспитательное значение школьного курса биологии в системе общего образования

Тема 2. Методология теории и методики обучения биологии

Тема 3. Закономерности и принципы методики обучения биологии

Тема 4. Этапы становления и развития методики обучения биологии (в конце XVIII и начале XIXв.).

Тема 5. Развитие поливариативности школьного естественнонаучного образования в начале XXв.

Тема 6. Создание научно-методической основы школьного биологического образования на основе теории развития биологических понятий в конце 50 гг XX в.

Тема 7. Содержание и структура предмета «Биология» в средней школе

Тема 8. Современные тенденции развития школьного биологического образования. Государственный образовательный стандарт общего среднего образования по биологии.

Тема 9. Деятельность в содержании биологического образования.

Тема 10. Развитие общеучебных и специальных умений и навыков при обучении биологии.

Тема 11. Методы обучения и их классификации. Система методов обучения биологии по источнику знаний.

Тема 12. Наглядные методы обучения биологии. Практические методы обучения биологии

Тема 13. Интерактивные методы обучения в биологии. Инновационные методы обучения биологии.

Тема 14. Система средств обучения биологии. Комплексное использование средств обучения.

Тема 15. Система форм преподавания биологии. Современный урок биологии. Методика проведения вводного урока

Тема 16. Методика проведения лабораторного урока. Методика проведения обобщающего урока.

Тема 17. Домашние работы по биологии. Методика проведения контрольно-учетного урока.

Тема 18. Методика наблюдений и самонаблюдений при изучении биологии.

Тема 19. Экскурсии в процессе обучения биологии. Методика проведения экскурсий в природу.

Тема 20. Организация внеурочной работы по биологии. Внеклассные занятия по биологии.

#### **IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **4.1. Основная литература**

1. Андреева, Н. Д. Методика обучения биологии. История становления и развития : учебник для вузов / Н. Д. Андреева, Н. В. Малиновская, В. П. Соломин ; под редакцией Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 166 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08205-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562207>

2. Арбузова, Е. Н. Методика обучения биологии : учебник для вузов / Е. Н. Арбузова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 274 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06015-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/564336>

#### 4.2. Дополнительная литература

1. Андреева, Н. Д. Методика обучения биологии. История становления и развития : учебник для вузов / Н. Д. Андреева, Н. В. Малиновская, В. П. Соломин ; под редакцией Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 166 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08205-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562207>.

2. Андреева, Н. Д. Методика обучения биологии в современной школе : учебник и практикум для вузов / Н. Д. Андреева, И. Ю. Азизова, Н. В. Малиновская ; под редакцией Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 300 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06387-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562208>.

3. Никишов, А. И. Методика обучения биологии в школе : учебник для вузов / А. И. Никишов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 193 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11011-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565603>.

**V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>	<b>Инфоурок:</b> образовательный интернет-проект России. Включает: конспекты уроков, презентации, тесты, видеоуроки и другие материалы по предметам школьной программы.	Свободный доступ
2.	<a href="http://edu.ru/">http://edu.ru/</a>	<b>Российское образование: Федеральный портал.</b> Включает ссылки на порталы и сайты образовательных учреждений; государственные образовательные стандарты; нормативные документы; каталог экскурсий и обучающих программ.	Свободный доступ
3.	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	<b>Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"</b> предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	Свободный доступ
4.	<a href="https://www.gumer.info/">https://www.gumer.info/</a>	<b>Библиотека Гумер:</b> предоставляет свободный доступ к 5000 книг и статей по гуманитарным наукам	Свободный доступ
5.	<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>	<b>Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)</b> предоставляет доступ к электронным образовательным ресурсам и сервисам для всех уровней и ступеней образования.	Свободный доступ

## VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	<a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a>	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
3.	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
4.	<a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a>	Российская компьютерная справочно-правовая система	Свободный доступ
5.	<a href="https://ptable.com/?lang=ru#Свойства">https://ptable.com/?lang=ru#Свойства</a>	Интерактивная Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	Свободный доступ
6.	<a href="https://data.gov.ru/">https://data.gov.ru/</a>	Портал открытых данных Российской Федерации	Свободный доступ

## VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

## VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.