

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

Педагогический институт
(наименование института)



УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Артамонова М. В.
«31» августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Методика преподавания биологии в вузах
(наименование дисциплины)

направление подготовки / специальность

44.04.01 Педагогическое образование

(код и наименование направления подготовки (специальности))

направленность (профиль) подготовки

профиль Биолого-географическое образование

(направленность (профиль) подготовки)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины — обеспечить профессиональное и личностное развитие у студентов методической культуры и профессиональных компетентностей путем усвоения знаний и умений, реализации способностей применять всю методическую систему обучения биологии в вузах.

Задачи курса

— создание условий для усвоения студентами теоретических знаний (методических теорий, законов и закономерностей) и формирования профессиональных умений, способностей проектировать всю методическую систему обучения биологии (цели, содержания, методах, формах, средствах, принципах), инновационные технологии в профессиональной деятельности в вузах;

— на основе сформированных компетенций реализовывать методико-педагогические, научно-исследовательские, проектные, управленческие, культурно-просветительские, профессиональные навыки и способности, управляя и корректируя становление у школьников знаний умений и способностей;

— формирование профессиональных умений применять дидактические, методические и технологические знания в образовательной практике вузов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Методика преподавания биологии в вузах» относится к обязательной части учебного плана.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций):

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации. УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.	<i>Знает:</i> особенности системного и критического мышления. <i>Умеет:</i> анализировать источники информации, давать им оценку, формировать собственное суждение. <i>Владеет:</i> способностью к обобщению и анализу научной информации.	Практико-ориентированные задания, Эссе
ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности	ОПК-3.1. Умеет определять и формулировать цели и задачи учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в	<i>Знает:</i> основные биологические термины, определения и понятия; основные методы; основополагающие факторы и принципы	Практико-ориентированные задания.

<p>тельной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p>	<p>соответствии с требованиями ФГОС.</p> <p>ОПК-3.2. Применяет различные приемы мотивации и рефлексии при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p> <p>ОПК-3.3. Применяет формы, методы, приемы и средства организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p>	<p>существования естественных природных комплексов.</p> <p><i>Умеет:</i> понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию по биологии;; выявлять связи между компонентами окружающей среды.</p> <p><i>Владеет:</i> навыками поиска, сбора, систематизации и использования информации по частным и комплексным биологическим дисциплинам; базовыми методиками изучения природных комплексов.</p>	
<p>ОПК-4. Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	<p>ОПК-4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.2. Осуществляет отбор диагностических средств для определения уровня сформированности духовно-нравственных ценностей</p> <p>ОПК-4.3. Применяет способы формирования воспитательных результатов на когнитивном, аффективном и поведенческом уровнях в различных видах учебной и внеучебной деятельности</p>	<p><i>Знает:</i> современные требования к результатам обучения биологии, предъявляемые ФГОС ВО 3++ и ООП.</p> <p><i>Умеет:</i> разрабатывать рабочую программу по биологии на основе основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее реализацию.</p> <p><i>Владеет:</i> основными практическими приемами, способами и методами проведения уроков биологии в общеобразовательных организациях с учетом требований, предъявляемых ФГОС ВО 3++.</p>	<p>Практико-ориентированные задания, Эссе</p>
<p>ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении</p>	<p>ОПК-5.1. Формулирует образовательные результаты обучающихся в рамках учебных предметов согласно освоенному (освоенным) профилю (профилям) подготовки.</p> <p>ОПК-5.2. Осуществляет отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся.</p> <p>ОПК-5.3. Применяет различные диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся и формулирует выявленные трудности в обучении</p>	<p><i>Знает:</i> способы применения психологических и педагогических технологий обучения, применительно к предметной области биологии.</p> <p><i>Умеет:</i> определять соответствие учебно-методических комплексов особенностям процесса обучения в группах различных уровней подготовки и профилей.</p> <p><i>Владеет:</i> различными технологиями и методическими приемами обучения биологии с учетом способностей и потребностей обучающихся, уровня образовательных достижений.</p>	<p>Практико-ориентированные задания</p>
<p>ОПК-6. Способен проектировать и</p>	<p>ОПК-6.1. Демонстрирует знания психолого-педагогиче-</p>	<p><i>Знает:</i> способы применения психологических и педагогических технологий</p>	<p>Практико-ориентированные задания</p>

<p>использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>ских технологий в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p> <p>ОПК-6.2. Демонстрирует умения дифференцированного отбора психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, с целью эффективного осуществления профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.3. Применяет психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>обучения, применительно к предметной области биологии.</p> <p><i>Умеет:</i> определять соответствие учебно-методических комплексов особенностям процесса обучения в группах различных уровней подготовки и профилей.</p> <p><i>Владеет:</i> различными технологиями и методическими приемами обучения биологии с учетом способностей и потребностей обучающихся, уровня образовательных достижений.</p>	
<p>ПК-1. Способен организовывать и реализовывать процесс обучения в образовательной организации соответствующего уровня образования</p>	<p>ПК-1.1. Демонстрирует знания базовых нормативно-правовых актов и образовательных концепций, регулирующих процесс обучения в образовательной организации соответствующего уровня образования</p> <p>ПК-1.2. Способен осуществлять целесообразный отбор учебного содержания для построения процесса обучения в образовательной организации соответствующего уровня образования</p> <p>ПК-1.3. Владеет методами и технологиями реализации современного образовательного процесса в организации соответствующего уровня образования</p>	<p><i>Знает:</i> сущность личностно-ориентированного, деятельностного и компетентностного подходов к современному биологическому образованию.</p> <p><i>Умеет:</i> проектировать классно-урочные формы организации образовательного процесса по учебным биологическим дисциплинам для реализации личностно ориентированного, деятельностного и компетентностного подходов к образованию.</p> <p><i>Владеет:</i> навыками использования в учебно-воспитательном процессе по биологии элементов личностно ориентированного, деятельностного и компетентностного подходов к образованию.</p>	<p>Практико-ориентированные задания</p>
<p>ПК-2. Способен исследовать и проектировать процесс обучения на основе обоснованных форм, методов и приемов организации</p>	<p>ПК-2.1. Владеет современными методами научно-исследовательской работы в области образования и воспитания</p> <p>ПК-2.2. Способен проектировать процесс обучения на основе обоснованных форм, методов и приемов организации</p>	<p><i>Знает:</i> образовательные (педагогические) технологии, в том числе информационные, используемые на занятиях по биологии.</p> <p><i>Умеет:</i> проводить структурно-функциональный</p>	<p>Практико-ориентированные задания</p>

ганизации деятельности обучающихся в образовательных организациях соответствующего уровня образования	урочной и внеурочной деятельности обучающихся ПК-2.3. Способен формулировать и выполнять исследовательские задачи в своей научно-методической деятельности	анализ учебного материала по химии. <i>Владеет:</i> способами организации проектной и инновационной деятельности в рамках учебных биологических дисциплин.	
ПК-4. Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области	ПК-4.1. Умеет определять и формулировать цели и задачи индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности обучающихся в своей предметной области ПК-4.2. Применяет различные приемы мотивации к учебно-проектной деятельности и командной работе обучающихся ПК-4.3. Применяет современные формы и методы учебного проектирования в своей предметной области	<i>Знает:</i> требования, предъявляемые ФГОС к личностным, предметным и метапредметным результатам образовательной деятельности по биологии. <i>Умеет:</i> проводить педагогическое наблюдение в рамках занятий по биологии, анализировать возможности дополнительных образовательных программ по биологии для удовлетворения потребностей обучающихся. <i>Владеет:</i> категориально-понятийным аппаратом современной теории и методики обучения биологии, системой проектирования содержания учебного предмета «Биология».	Практико-ориентированные задания

4. ОБЪЁМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётных единицы, 72 часа.

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки		
1	Содержание биологического образования в высшей школе, теории, характеристика компонентов. Биологические понятия их классификация и методика усвоения.	3	1—2		2			6	
2	Формы организации обучения биологии. Типы и виды занятий по биологии, их характеристика. Выбор форм занятий и методика их разработки	3	3—4		2			6	

	(традиционных и инновационных)								
3	Методы обучения биологии в вузе. Психолого-педагогическая и методическая характеристика их функций и выбор методов. Технологический подход к обучению биологии	3	5—6		2			6	
4	Развивающее и проблемное обучение биологии	3	7—8		2			6	Рейтинг-контроль 1
5	Личностно-ориентированное обучение биологии	3	9—10		2			6	
6	Задачные, и игровые технологии обучения биологии	3	11—12		2			6	
7	Развитие мотивов и мышления у учащихся	3	13—14		2			6	Рейтинг-контроль 2
8	Лекционно-семинарская система обучения в старшей школе: структура, методы и формы. Инновационные формы лекционно-семинарской система обучения биологии	3	15—16		2			6	
9	Диалоговые, дискуссионные и технологии сотрудничества в обучении биологии	3	17—18		2			6	Рейтинг-контроль 3
Всего за 3-й семестр					18			54	Зачет
Наличие в дисциплине КП/КР									
Итого по дисциплине					18			54	Зачет

Содержание практических занятий по дисциплине

Тема 1. «Содержание биологического образования в высшей школе, теории, характеристика компонентов. Биологические понятия их классификация и методика усвоения» (2 ч.). Содержание биологического образования в вузе. Теории содержания. Принципы отбора содержания (*поисковая практическая работа по конструированию содержания занятий по биологии.*

Тема 2. «Формы организации обучения биологии. Типы и виды занятий по биологии, их характеристика. Выбор форм занятий и методика их разработки» (2 ч.). Теория развития биологических понятий. Методика организации усвоения биологических понятий на занятии (анатомо-морфологических, физиологических, экологических, общебиологических и др.).

Тема 3. «Методы обучения биологии в вузе. Психолого-педагогическая и методическая характеристика их функций и выбор методов. Технологический подход к обучению биологии» (2 ч.). Выбор и разработка методика занятий (традиционных) разного типа и вида в вузах. (*практикум – рефлексия по выбору форм обучения в вузе по конкретной теме.*) Экскурсия как ведущая форма обучения, воспитания и развития биологической картины мира и экологической культуры личности. Структура, методы, средства организации учебной творческой и экологической деятельности учащихся в природе.

Тема 4. «Развивающее и проблемное обучение биологии» (2 ч.). Разработка проекта развивающего урока биологии - проблемного типа и его защита. (*практикум – выставка и защита методических разработок.*)

Тема 5. «Личностно-ориентированное обучение биологии» (2 ч.). Защита проекта разработанной методика личностно-ориентированного урока с применением игровых технологий обучения биологии (5,6,7,8 кл.). (*практикум – рефлексия и обсуждение*

полученных в самостоятельной работе результатов, анализ допущенных ошибок, особенностей методической «продукции» и др.).

Тема 6. «Задачные и игровые технологии обучения биологии» (2 ч.). Сущность задачного метода обучения общей биологии и усвоения генетических понятий. Классификация учебных генетических задач, специфика организация деятельности учащихся при их решении. (практикум – рефлексия и обсуждение полученных в самостоятельной работе результатов, анализ допущенных ошибок, особенностей методической «продукции» и др.).

Тема 7. «Развитие мотивов и мышления у обучающихся при обучении биологии» (2 ч.). Методика развития мотивов учения при обучении биологии. Теория мотивов учения. Сущность, классификация и психолого-методическая характеристика мотивов учения их развитие при обучении биологии. Особенности познавательного интереса и его развитие в процессе обучения биологии.

Тема 8. «Лекционно-семинарская система обучения в вузе» (2 ч.). Защита проекта – разработанной системы лекций при изучении цитологических, эволюционных и экологических общебиологических понятий (практикум – рефлексия и обсуждение полученных в самостоятельной работе результатов, анализ допущенных ошибок, особенностей методической «продукции» и др.).

Тема 9. «Диалоговые, дискуссионные и технологии сотрудничества в обучении биологии» (2 ч.). Учебная дискуссия и диалог как формы организации развивающего обучения, их сущность и подходы к организации у студентов. Сущность диалога как метода обучения биологии. Диалоговая ситуация. Основные характеристики диалоговой ситуации в обучении. Основные требования в культуре диалога. Педагогические приемы формирования в обучении умений стимулирования и поддержания диалогических отношений. Дискуссия как метод обучения. Психолого-методическая характеристика функций метода дискуссии в организации обучения биологии.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

5.1. Текущий контроль успеваемости

3 семестр

Рейтинг-контроль 1.

1. Определить цели занятия по заданной теме.
2. Разработать методику самостоятельной работы обучающихся с учебником при формировании понятия о...

Рейтинг-контроль 2.

1. Разработайте методику проведения фрагмента занятия с преобладающей целью формирования понятий о...
2. Разработайте методику проведения фрагмента комбинированного занятия по теме...

Рейтинг-контроль 3.

1. Защитите структуру (этапы и содержание) занятия по теме....
2. Разработайте методику формирования понятия о... на лабораторной работе.

5.2. Промежуточная аттестация

**Вопросы к зачету по дисциплине «Методика преподавания биологии в вузах»
(3 семестр)**

1. Методика обучения биологии как педагогическая наука: предмет, задачи.
2. Основные понятия методики обучения биологии: процесс обучения, биологическое образование, учение (учебная деятельность), воспитание, развитие.

3. Законы и закономерности процесса обучения биологии (их реализация в учебном процессе на конкретном материале, примерах).
4. Понятие о целях и задачах обучения. Как определяются цели образования?
5. Современные цели школьного биологического образования. Стандарт и программа как документы регламентирующие цели обучения биологии.
6. Компоненты содержания образования. Дидактико-методическая характеристика знаниевого компонента содержания биологического образования.
7. Биологические понятия: определение и классификации биологических понятий.
8. Теория формирования и развития понятия (на конкретных примерах).
9. Дидактико-методическая характеристика деятельностного компонента содержания биологического образования.
10. Методика формирования умений и навыков в процессе обучения биологии (на конкретном примере методики лабораторной работы).
11. Содержание биологического образования. Характеристика компонента опыта эмоционально-ценностного отношения к миру, живой природе, себе.
12. Содержание биологического образования. Дидактико-методическая характеристика компонента опыта творческой деятельности учащихся.
13. Учебник как средство обучения. Методика работы с учебником биологии.
14. Методы обучения биологии. Определение понятия, Приемы обучения.
15. Словесные методы (рассказ, беседа...), их методическая характеристика.
16. Наглядные методы обучения биологии и их функции в образовании.
17. Практические методы обучения биологии. Их классификация и условия применения в образовании.
18. Задачный подход в обучении биологии. Понятие учебная биологическая задача, их классификация.
19. Методика решения биологических задач и их методическая роль на конкретной методике урока.
20. Учебник как средство обучения. Анализ содержания, структуры методического аппарата учебника /по выбору/. Работа с учебником как метод (на конкретной методике дифференцированных заданий (репродуктивного, поискового, творческого уровня).
21. Методы обучения биологии их классификация. Защита проекта «Выбор метода для обучения студентов в процессе обучения на конкретном занятии».
22. Характеристика функций общедидактических методов обучения биологии. Защитите проект: «Как выбрать методы обучения биологии на конкретном занятии (общедидактические и методически)».
23. Психолого-методическая характеристика устных методов обучения биологии /рассказ, беседа, работа с учебником, дискуссия/. Защита проекта «Выбор устных методов для образования обучающихся на конкретном уроке».
24. Частнопредметные методы обучения биологии - наглядные /демонстрации, иллюстрации/. Защита проекта «Выбор наглядных методов для образования учащихся на конкретном занятии».
25. Защита проекта «Выбор метода демонстрации и методика его применения на конкретном уроке».
26. Практические методы обучения биологии /наблюдение и биологический эксперимент и др./ «Выбор практического метода наблюдения для образования учащихся на конкретном уроке».
27. Формы обучения биологии. Защита проекта «Теория традиционного и конкретного развивающего урока биологии».
28. Урок как целостная система. Защита проекта «Структура водного урока и психолого-методическая характеристика его компонентов».
29. Формы обучения биологии. Защита проекта «Структура комбинированного урока, его психолого-методическая характеристика».
30. Формы обучения биологии. Защита проекта на тему «Структура урока обобщения и его психолого-методическая характеристика».

31. Усвоение биологических знаний как психолого-методический процесс. Защита проекта «Оценка знаний учащихся и определение их обученности»
32. Проблемное обучение по биологии. Защита проекта «Особенности проблемного занятия обучения биологии на конкретной технологии: содержание, структура, методы».
33. Игровые технологии обучения биологии: игра как вид деятельности и ее структура, игра как форма и метод обучения биологии. Защита проекта: «Обучение, воспитание и развитие учащихся на конкретной методике игровой формы обучения биологии».
34. Мотивы учения. Защита проекта: «Развитие мотивации учения на конкретной методике обучения биологии»
35. Система развития мотивов учения при обучении биологии. Защита проекта: «Развитие мотивации учения на конкретной методике обучения биологии».
36. Сущность мотивационного круга и его реализация для развития мотивов учения биологии. Защита проекта на конкретной методике урока.
37. Экскурсия как форма биологического образования: сущность, структура, портфель достижений учащихся.
38. Самостоятельная работа учащихся, сущность, организация на примере методики биологических экскурсий.
39. Метод проектов и проектная деятельность учащихся. Защита проекта: «Выбор на конкретном занятии метода проектов».
40. Исследовательская деятельность обучающихся на уроке. Защита проекта «Методика исследовательской деятельности учащихся по биологии на конкретных примерах».
41. Экологическая культура учащихся (сущность) и методика ее формирования в системе биологических экскурсий.
42. Здоровьесберегающее обучение биологии. Защита проекта «Методика формирования индивидуальной культуры здоровья у школьников на уроке биологии».

5.3. Самостоятельная работа обучающегося

Темы для самостоятельного изучения

1. Содержание биологического образования согласно ФГОС ВО+++.
2. Виды биологических знаний в содержании учебников по биологическим дисциплинам. Охарактеризовать функциональную роль в развитии студента при усвоении биологических понятий.
3. Формы обучения биологии. Привести классификацию форм обучения биологии. Записать в виде схемы (схем) применяемые формы обучения в вузе, в котором Вы учились. Сущность групповой формы обучения биологии, теория и практика ее организации. Преимущества и недостатки ее применения в обучении биологии.
4. Анализ учебника по биологии конкретной дисциплины: проанализировать его структуру, компоненты, выработать предложения по его совершенствованию.
5. Самостоятельная деятельность учащихся с учебником биологии: сформулировать 20 дифференцированных заданий, организующих работу с учебником биологии к конкретным параграфам.
6. Личностно-ориентированное образование биологии, его дидактико-психологическое обоснование и организация.
7. Лекционно-семинарская система обучения биологии. Психолого-педагогические основы организации в вузе. Особенности ее содержания.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронном каталоге ЭБС
Основная литература		

Теория и методика обучения биологии. Учебные практики. Методика преподавания биологии [Электронный ресурс]/ А.В. Теремов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Прометей,— 160 с	2012	http://www.iprbookshop.ru/18623 . — ЭБС «IPRbooks»
Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа.	2015	http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435649.html
Интегрированное медиаобразование в средней школе [Электронный ресурс] / Журин А. А. - 3-е изд. (эл.). - М. : БИНОМ. - (Педагогическое образование).	2015	http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996329496.html
Дополнительная литература		
Биология : рук. к практ. занятиям [Электронный ресурс] / Маркина В.В., Оборотистов Ю.Д., Лисатова Н.Г. и др. / Под ред. В.В. Маркиной - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010.	2010	http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413074.html
Тулякова О.В. Биология [Электронный ресурс]: учебник/ Тулякова О.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 448 с.	2014	http://www.iprbookshop.ru/21902 . — ЭБС «IPRbooks»
Мухамеджанов И.Р. Тесты, зачеты, близопросы по биологии. 10-11 классы [Электронный ресурс]/ Мухамеджанов И.Р.— Электрон. текстовые данные.— М.: ВАКО, 2011.— 224 с	2011	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26376 . — ЭБС «IPRbooks»
Личностный и компетентностный подходы в образовании: проблемы интеграции [Электронный ресурс] : монография / А. А. Вербицкий, О. Г. Ларионова. - М.: Университетская книга; Логос, 2009. - 328 с. - ISBN 978-98704-452-0.	2009	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=468261

6.2. Периодические издания

1. Журнал «Биология в школе»

http://www.schoolpress.ru/products/magazines/index.php?SECTION_ID=20&MAGAZINE_ID=44867

2. Журнал «Биология» <http://bio.1september.ru/>

6.3. Интернет-ресурсы

1. Каталог: Все образование (<http://www.edu.ru>, <http://www.biology.ru>; <http://www.biology-corner.com/>);
2. Министерство просвещения России (<http://www.ed.gov.ru/>), (<http://www.informika.ru>);
3. Электронные учебники и пособия по биологии (<http://www.informika.ru>, <http://center.fio.ru>).
4. Педагогический энциклопедический словарь - www.dictionaty.fio.ru.
4. Российский образовательный портал – <http://www.School.edu/ru>
5. Педагогическая библиотека- <http://www.Ptdlib.ru>
6. www.uroki.net – Поурочные, тематические, календарные планы.
7. www.valeo.edu.ru — специализированный портал «Здоровье и образование».

8. www.rustest.ru – «Федеральный центр тестирования». Приказы Рособрнадзора по проведению ЕГЭ и др.

9. www.dissercat.com – Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов disserCat

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Лабораторные работы проводятся в лаборатории зоологии (303-7).

Учебно-методические материалы — учебники, методические пособия.

Аудиовизуальные средства обучения — слайды, презентации, видеофильмы.

Оборудование и материалы — учебники по биологическим дисциплинам, наглядные пособия.

Рабочую программу составил старший преподаватель кафедры биологического и географического образования Усков М. В. _____

Рецензент (представитель работодателя): директор МБОУ СОШ № 29 г. Владимира Плышевская Е. В. _____

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры биологического и географического образования.

Протокол № 1 от 31.08.2022 года.

Заведующий кафедрой _____ доцент Грачёва Е. П.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 44.04.01 Педагогическое образование.

Протокол № 1 от 31.08.2022 года.

Председатель комиссии _____ директор ПИ ВлГУ Артамонова М. В.

