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
«25» 06 _____ 2021 г.

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

Программа учебной дисциплины Методического модуля

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),

направленность (профиль) образовательной программы
География. Биология

(очная форма обучения)

Составитель: Ленгесова Н.А.,
доцент кафедры биологии и химии
Кузнецова М.Н., доцент кафедры
биологии и химии

Рассмотрено и утверждено на заседании учёного совета естественно-географического факультета, протокол от «22» июня 2021 г. №7

Ульяновск, 2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 01D77C644FC1E54000000006381D0002
Владелец: Титов Сергей Николаевич
Действителен: с 19.07.2021 до 19.07.2022

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теория и методика обучения биологии» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Методического модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),направленность (профиль) образовательной программы «География. Биология», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках курсов «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Теория и методика обучения географии», «Педагогика», «Психология».

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Производственная (педагогическая) преподавательская практика по биологии, Производственная практика (научно-исследовательская работа) Преддипломная практика, Производственная (педагогическая) тьюторская практика по психологии.

1. Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Теория и методика обучения биологии» является подготовка бакалавра к работе учителем биологии в общеобразовательной школе. Дисциплина предназначена дать будущим учителям профессиональную (теоретическую и практическую) подготовку в области теории и методики обучения биологии на различных ступенях общеобразовательной школы.

Задачей освоения дисциплины является формирование у студента целостного представления об основных этапах становления современной методики преподавания биологи и ее структуре, об основных категориях, понятиях и методах, о роли и месте методики преподавания биологии в профессиональной подготовке учителя биологии, сформировать готовность будущего учителя биологии к эффективному преподаванию пропедевтического, базового и профильных курсов по предмету.

В результате освоения программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Теория и 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-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).			
ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов,	ОР-1 сущность и структуру образовательных	ОР-2 разрабатывать программы учебных предметов, курсов,	

дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.	программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	дисциплин (модулей), программы дополнительного образования	
ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.	ОР-3 способы проектирования индивидуальных образовательных маршрутов	ОР-4 проектировать программы учебных курсов, дисциплин, программ дополнительного образования, в том числе, в дистанционной форме	
ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных программ и их элементов.	ОР-5 педагогические технологии	ОР-6 разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты освоения учебных курсов	
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	ОР-7 проектирование организации	ОР-8 проектировать цели учебной и	

результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.	совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся,	воспитательной деятельности	
ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.	ОР- 9 формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.	ОР-10 правильно использовать формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.	
ОПК-3.3. Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их принадлежности к разным этнокультурным, религиозным общностям и социальным слоям, а также различных (в том числе ограниченных) возможностей здоровья.	ОР-11 особенности формирования позитивного психологического климата в группе;	ОР-12 формировать позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися	
ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов			

образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.			
ОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам.	ОР-13 требования к результатам освоения основной образовательной программы,	ОР-14 подбирать методы, приемы организации контроля и оценки	
ОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.	ОР-15 функции, виды и средства контроля образовательных результатов, современные средства оценивания образовательных результатов.	ОР-16 осуществлять объективный контроль и оценку сформированности образовательных результатов обучающихся, в том числе с помощью ИКТ	
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний			
ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний;	ОР-17 методы анализа педагогической ситуации	ОР-18 использовать методы анализа психологической ситуации	
ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей	ОР-19 основные закономерности возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся	ОР-20 использовать методы анализа педагогической ситуации, навыки осуществления профессиональной рефлексии	

организации образовательного процесса.			
ПК-1 Способен успешно взаимодействовать в различных ситуациях педагогического общения.			
ПК-1.1 Владеет профессионально значимыми педагогическими речевыми жанрами;		ОР-21 реализовывать различные виды речевой деятельности в учебно-научном общении;	
ПК-1.3. умеет реализовывать различные виды речевой деятельности в учебно-научном общении, создавать тексты различных учебно-научных жанров.		ОР-22 создавать речевые высказывания в соответствии с этическими, коммуникативными, речевыми и языковыми нормами;	
ПК-3 Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса			
ПК-3.1 проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока;	ОР-23 особенности проектирования результатов обучения	ОР-24 проектировать результаты обучения	

ПК-3.2 осуществляет отбор предметного содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, обучения биологии и химии, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения;	ОР-25 способы отбора предметного содержания, методов, приемов и технологий обучения биологии	ОС- 26 реализовать учебную программу по биологии в школе, самостоятельно анализировать и выбирать образовательные концепции, методы, формы организации учебной деятельности, средства обучения	
ПК-3.3 проектирует план-конспект / технологическую карту урока биологии	ОР-27 правила создания плана конспекта и технологической карты урока биологии	ОР-28 создавать план конспект и технологическую карту урока биологии	
ПК-3.4 формирует познавательную мотивацию обучающихся к биологии в рамках урочной и внеурочной деятельности.	ОР-29 особенности формирования познавательной мотивации обучающихся	ОР-30 прогнозировать формирование познавательной мотивации обучающихся	
ПК-4 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов			
ПК-4.1 формирует образовательную среду школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии;	ОР-31 способы и приемы формирования развивающей образовательной среды	ОР-32 методами и приемами формирования развивающей образовательной среды	
ПК-4.2 обосновывает необходимость включения различных	ОР-33 компоненты социокультурной	ОР-34 включать компоненты	

компонентов социокультурной среды региона в образовательный процесс	среды региона и их способы включения в программу школьного курса	социокультурной среды региона в образовательный процесс	
ПК-4.3 использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии и во внеурочной деятельности.		ОР-35 использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии и во внеурочной деятельности.	
ПК-7. Способен разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы в соответствии с потребностями различных социальных групп.			
ПК-7.1. организует культурно-образовательное пространство, используя содержание учебных предметов «Философия», «История», «Культурология», «Социология»;		ОР-36 организовывать культурно-образовательное пространство, используя содержание учебных предметов «Философия», «История», «Культурология», «Социология»	
ПК-7.2. использует отечественный и зарубежный опыт организации культурно-просветительской деятельности;	ОР-37 отечественный и зарубежный опыт организации обучения естествознанию и биологии в современном мире и в историческом аспекте		
ПК-7.4. применяет различные технологии и методики культурно-просветительской деятельности.	ОР-38 методики культурно-просветительской деятельности	ОР-39 использовать различные технологии и методики культурно-просветительской	

		деятельности	
ПК-8 Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов			
ПК-8.1 участвует в проектировании основных и дополнительных образовательных программ;	ОР-40 содержание и структуру примерных образовательных программ по предмету «Биология» базового и углубленного уровней;	ОР-41 проектировать основную и дополнительную образовательную программу по школьному курсу биологии	
ПК-8.2 проектирует рабочие программы учебных предметов «Биология» и «Химия»;	ОР-42 содержание рабочих программ современных УМК по биологии	ОР-43 разрабатывать рабочую программу по биологии на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение; составлять тематическое планирование уроков,	
ПК-9 Способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам			
ПК-9.1 разрабатывает индивидуально ориентированные учебные материалы по биологии и химии с учетом индивидуальных особенностей обучающихся, их особых образовательных потребностей;	ОР – 44 требования к разработке индивидуальных образовательных учебных материалов по биологии с учетом индивидуальных особенностей обучающихся	ОР-45 разрабатывать индивидуальные образовательные учебные материалы по биологии	ОР-46 навыками разработки индивидуальных образовательных учебных материалов по биологии

ПК-9.2 проектирует и проводит индивидуальные и групповые занятия по биологии и химии для обучающихся с особыми образовательными потребностями;	ОР-47 методы проектирования и способы проведения индивидуальных и групповых занятий по биологии для обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОР – 48 проектировать индивидуальные и групповые занятия по биологии для обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОР-49 проектирует занятия по биологии для обучающихся с особыми образовательными потребностями
ПК-9.3 использует различные средства оценивания индивидуальных достижений обучающихся при изучении биологии		ОР-50 разрабатывать различные средства оценивания достижений обучающихся при изучении биологии	ОР-51 навыками разработки различных средств оценивания индивидуальных достижений обучающихся при изучении биологии
ПК-10 Способен проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития			
ПК-10.1 проектирует цели своего профессионального и личностного развития;	ОР-52 требования, предъявляемые Профессиональным стандартом педагога к современному учителю биологии опыта;	ОР-53 проектировать направление своей профессиональной деятельности	
ПК-10.2 осуществляет отбор средств реализации программ профессионального и личностного роста;	ОР-54 способы повышения профессионального мастерства	ОР-55 отбирать средства реализации программ профессионального и личностного роста;	
ПК-10.3 разрабатывает программы профессионального и личностного роста	ОР-56 о способах разработки программ профессионального и личностного роста		

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					
8	2	72	12	-	20	40	зачет
9	3	108	18	-	30	33	экзамен (27)
Итого:	5	180	30	-	50	73	27

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			
	Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятель-ная работа
8 семестр				
Раздел 1. Планирование деятельности учителя. Тема 1. Планирование деятельности учителя	2	2	-	
Раздел 2. Методы, формы обучения биологии и контроля знаний обучающихся Тема 2. Методы обучения биологии.	4	6	-	
Тема 3. Формы обучения биологии.	2	2	-	4
Тема 4.Урок как основная форма обучения биологии.	2	2	-	
Тема 5. Анализ урока.		2	-	8
Раздел 3. Особенности преподавания биологии в основной школе Тема 6. Особенности преподавания курса «Ботаника»	2	2	-	
Тема 7. Особенности преподавания курса «Зоология»		2	-	28
Тема 8. Особенности преподавания раздела «Анатомия и физиология человека»		2	-	
Итого по 8 семестру	**12**	**20**	**-**	**40**
9 семестр				

Тема 9. Особенности преподавания раздела «Общая биология»	2	2	-	
Тема 10. Контроль знаний и его виды.	2	4	-	3
Раздел 4. Внеклассная работа по биологии Тема 11. Домашние задания		2	-	
Тема 12. Проектно-исследовательская деятельность как форма обучения биологии.	2	4	-	8
Тема 13. Экскурсия как форма обучения.	2	2	-	8
Раздел 5. Воспитание в процессе обучения биологии. Тема 14. Воспитание на уроках биологии	2	2	-	
Тема 15. Внеклассные мероприятия по биологии	2	4	-	
Раздел 6. Средства обучения биологии Тема 16. Средства обучения биологии	2	6	-	8
Тема 17. Кабинет биологии и его функции. Организация и назначение школьного учебноопытного участка.	2	2	-	
Раздел 7. Профессиональные компетенции учителя биологии. Тема 18. Профессиональные компетенции учителя биологии.	2	2	-	6
Итого по 9 семестру	**18**	**30**	**-**	**33**
Всего по дисциплине:	**30**	**50**	**-**	**73**

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

Краткое содержание курса (8, 9 семестр)

Тема 1. 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 2. Методы, формы обучения биологии и контроля знаний обучающихся

Тема 2. 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.

Тема 3. 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 4. 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 5. Анализ урока.
Назначение анализа. Виды анализа уроков. Правила написания анализов уроков.

Раздел 3. Особенности преподавания биологии в основной школе.
Тема 6. Особенности преподавания курса «Ботаника».
Посторенние материала в курсе «Ботаника» в разных линиях УМК. Лабораторные работы уроках ботаники.

Тема 7. Особенности преподавания курса «Зоология» Построение материала в курсе «Зоология» в разных линиях УМК. Практические работы по зоологии.

Тема 8. Особенности преподавания раздела «Анатомия и физиология человека» Особенности изучения материала курса «Анатомия и физиология человека». Использование наглядных пособий в курсе.

Тема 9. Особенности преподавания раздела «Общая биология»
Наиболее сложные вопросы дисциплины. Особенности преподавания разделов общей биологии.

Тема 10. 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 4. Внеклассная работа по биологии
Тема 11. 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 12. Проектно-исследовательская деятельность как форма обучения биологии.
Исследовательский метод как метод, формирующий самостоятельную деятельность учащихся. Применение и назначение данного метода.

Тема 13. Экскурсия как форма обучения.
Техника безопасности при проведении экскурсий. Виды экскурсий. Дидактические требования при проведении биологических экскурсий.

Раздел 5. Воспитание в процессе обучения биологии.
Тема 14. Воспитание на уроках биологии
Формирование мировоззрения учащихся, нравственное, эстетическое, трудовое, экологическое, гигиеническое и половое воспитание на уроках биологии.Учебновоспитательная работа по биологии в общем образовании.

Воспитывающая роль биологии. Воспитательные моменты в дисциплинах биологического профиля.

Тема 15. Внеклассные мероприятия по биологии

Виды и формы внеклассных мероприятий. Назначение внеклассных мероприятий.

Раздел 6. Средства обучения биологии

Тема 16. Средства обучения биологии

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

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

Тема 17. 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 7. Профессиональные компетенции учителя биологии.

Тема 18. Профессиональные компетенции учителя биологии.

Профессиограмма учителя. Личностные, профессиональные качества учителя.

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

Самостоятельная работа студентов является особой формой организации учебного процесса, представляющая собой планируемую, познавательно, 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, кейс-задач, письменных проверочных работ по дисциплине. Аудиторная самостоятельная работа обеспечена базой тестовых материалов, кейс-задач по разделам дисциплины.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в формах:

- подготовки к устным докладам (выступлениям по теме реферата);
- подготовка к защите проекта;
- разработки технологических карт к урокам информатики.

Темы рефератов (задания для контрольной работы)

1. Современные технологии обучения биологии.
2. Виды обучения биологии.
3. Словесные методы обучения на уроках биологии в среднем и старшем звене.
4. Особенности преподавания биологии по разным УМК в среднем звене (в 5-9классах).
5. Требования к уроку биологии: общедидактические, методические, формулировка цели и задач, отбор учебного материала.
6. Биологические экскурсии, предусмотренные программой.
7. Тематика лабораторных и практических работ на уроках биологии.
8. Перспективное и поурочное планирование. Составление технологических карт.

Выполнение и защита проектно-исследовательской работы

Темы проектно-исследовательских работ формулируют бакалавры, при этом они обсуждаются во время круглого стола, бакалавру задаются вопросы, касающиеся организации и проведения работы, подбора методик, литературы, характера содержания. Основной практико-ориентированной деятельностью становится руководство работами школьников (учащиеся университетских классов, слушатели Малой академии естественнонаучного образования), работа проходит под непосредственным контролем преподавателя дисциплины.

Тема 8. Средства обучения биологии

А1) Дайте наиболее полное определение понятия средства обучения

1) конструируемая с целью реализации в конкретных формах учебной работы модель единой деятельности преподавания и учения, представленной в нормативном плане и направленной на передачу обучающимся, и усвоение ими определенной части содержания образования;
2) материальный или идеальный объект, который использован учителем и учащимися для усвоения новых знаний;
3) педагогическая теория обучения, дающая научное обоснование его содержания, методов и организационных форм;
4) система важнейших дидактических требований соблюдение которых обеспечивает эффективное функционирование учебного процесса.

А2) По составу объектов средства обучения подразделяются на

1) индивидуальные и коллективные;
2) материальные и духовные;
3) идеальные и материальные;
4) частные и общие.

А3) Идеальные средства обучения это-

1) те усвоенные ранее знания и умения, которые используют учителя и учащиеся для усвоения новых знаний;
2) явления существующие в действительности или существующие в прошлом, которые используются для усвоения нового материала;
3) совокупность приемов и операций направленных на изучение педагогических явлений и решения разнообразных педагогических проблем;
4) психологическое воздействие одного лица на другое или группу лиц, рассчитанное на некритичное восприятие и принятие слов, выраженных в них мыслей и воли.

А4) К материальным средствам относятся (2 ответа):

1) учебники и пособия;
2) речь и письмо;
3) произведения искусства;
4) таблицы и макеты.

А5) К техническим средствам обучения относятся:

1) звуковые средства;
2) наглядные пособия;
3) кинофильмы;
4) чертежи.

А6) К современным ТСО относятся:

1) ПК, видеокамера, диапроектор;
2) DVD- плеер, видеопроектор;
3) графопроектор, эпидоскоп;
4) все ответы верны.

В1 Расположите в порядке появления на практике наглядных средств обучения.

1)Диапроектор
2)Плакат
3)Телевидение
4)ПК

С1 Как Вы считаете может ли дистанционное обучение со временем заменить традиционные средства?

Критерии оценивания:

Критерий	Максимальное количество баллов
Задания А	6*1=6
Задание В	2
Задание С	4
Всего	**12**

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 в соответствии с принципами Болонского процесса 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 компетентностного 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 практических (семинарских, лабораторных) занятиях.

№ п/п	**СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ,** используемые для текущего оценивания показателя формирования компетенции	Образовательные результаты дисциплины
	Оценочные средства для текущей аттестации ОС-1 Групповое обсуждение ОС-2 Заполнение таблицы ОС 3 Заполнение таблицы ОС-4 Групповое обсуждение ОС-5 Групповое обсуждение ОС-6 Контрольная работа ОС-7 Письменное задание: составить план-конспект ОС-8 Контрольная работа ОС-9 Контрольная работа ОС-10 Контрольная работа ОС-11 Заполнение таблицы ОС-12 План-конспект урока по избранной теме ОС-13 Групповое обсуждение ОС- 14 Промежуточная аттестация. Разработка проектной работы. ОС - 15 Портфолио	ОР -1 знает сущность и структуру образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов ОР-2 умеет разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования ОР-3 знает способы проектирования индивидуальных образовательных маршрутов ОР-4 умеет проектировать программы учебных курсов, дисциплин, программ дополнительного образования, в том числе, в дистанционной форме ОР-5 знает педагогические технологии ОР-6 умеет разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты освоения учебных курсов ОР-7 знает проектирование организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, ОР-8 умеет проектировать цели учебной и воспитательной деятельности ОР- 9 знает формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. ОР-10 умеет правильно использовать формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. ОР-11 знает особенности формирования позитивного психологического климата в группе; ОР-12 умеет формировать позитивный психологический климат в группе и условия для
	Оценочные средства для промежуточной аттестации **зачет (экзамен)** ОС- 16 Зачет в форме устного собеседования по вопросам ОС- 17 Экзамен в форме устного собеседования	

		доброжелательных отношений между обучающимися ОР-13 знает требования к результатам освоения основной образовательной программы, ОР-14 умеет подбирать методы, приемы организации контроля и оценки ОР-15 знает функции, виды и средства контроля образовательных результатов, современные средства оценивания образовательных результатов. ОР-16 уметь осуществлять объективный контроль и оценку сформированности образовательных результатов обучающихся, в том числе с помощью ИКТ ОР-17 знает методы анализа педагогической ситуации ОР-18 умеет использовать методы анализа психологической ситуации ОР-19 знает основные закономерности возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся ОР-20 умеет использовать методы анализа педагогической ситуации, навыки осуществления профессиональной рефлексии ОР-21 умеет реализовывать различные виды речевой деятельности в учебно-научном общении; ОР-22 создавать речевые высказывания в соответствии с этическими, коммуникативными, речевыми и языковыми нормами; ОР-23 знает особенности проектирования результатов обучения ОР-24 умеет проектировать результаты обучения ОР-25 знает способы отбора предметного содержания, методов, приемов и технологий обучения биологии и ОС - 26 умеет реализовать учебную программу по биологии в школе, самостоятельно анализировать и выбирать образовательные концепции, методы, формы организации учебной деятельности, средства обучения ОР-27 знает правила создания плана конспекта и технологической карты урока биологии ОР-28 умеет создавать план конспект и технологическую карту урока

		биологии ОР-29 знает особенности формирования познавательной мотивации обучающихся ОР-30 умеет прогнозировать формирование познавательной мотивации обучающихся ОР-31 знает способы и приемы формирования развивающей образовательной среды ОР-32 владеет методами и приемами формирования развивающей образовательной среды ОР-33 знает компоненты социокультурной среды региона и их способы включения в программу школьного курса ОР-34 умеет включать компоненты социокультурной среды региона в образовательный процесс ОР-35 умеет использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии и во внеурочной деятельности. ОР-36 умеет организовывать культурно-образовательное пространство, используя содержание учебных предметов «Философия», «История», «Культурология», «Социология» ОР-37 знает отечественный и зарубежный опыт организации обучения естествознанию и биологии в современном мире и в историческом аспекте ОР-38 знает методики культурно-просветительской деятельности ОР-39 умеет использовать различные технологии и методики культурно-просветительской деятельности ОР-40 знает содержание и структуру примерных образовательных программ по предмету «Биология» базового и углубленного уровней; ОР-41 умеет проектировать основную и дополнительную образовательную программу по школьному курсу биологии ОР-42 знает содержание рабочих программ современных УМК по биологии ОР-43 умеет разрабатывать рабочую программу по биологии на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение; составлять тематическое планирование уроков,

		ОР-44 знает требования к разработке индивидуальных образовательных учебных материалов по биологии с учетом индивидуальных особенностей обучающихся ОР-45 умеет разрабатывать индивидуальные образовательные учебные материалы по биологии ОР-46 владеет навыками разработки индивидуальных образовательных учебных материалов по биологии ОР-47 знает методы проектирования и способы проведения индивидуальных и групповых занятий по биологии для обучающихся с особыми образовательными потребностями ОР-48 умеет проектировать индивидуальные и групповые занятия по биологии для обучающихся с особыми образовательными потребностями ОР-49 проектирует занятия по биологии для обучающихся с особыми образовательными потребностями ОР-50 умеет разрабатывать различные средства оценивания достижений обучающихся при изучении биологии ОР-51 владеет навыками разработки различных средств оценивания индивидуальных достижений обучающихся при изучении биологии ОР-52 знает требования, предъявляемые Профессиональным стандартом педагога к современному учителю биологии опыта; ОР-53 умеет проектировать направление своей профессиональной деятельности ОР-54 знает способы повышения профессионального мастерстваОР-55 умеет отбирать средства реализации программ профессионального и личностного роста; ОР-56 знает о способах разработки программ профессионального и личностного роста

Описание оценочных средств и необходимого оборудования (демонстрационного материала), а также 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 «Теории и методика обучения биологии».

Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

Материалы для организации текущей аттестации представлены в п.5 программы.

Материалы, используемые для промежуточного контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

ОС- 16 Зачет в форме устного собеседования по вопросам

Перечень вопросов к зачету

1. Биология как школьный предмет. Цели, задачи и общие принципы построения курса.
2. Государственный стандарт общего биологического образования.
3. Современные программы и учебники по биологии. Анализ содержания УМК.
4. Методы обучения биологии и их классификация.
5. Словесные методы и их использование на уроках биологии.
6. Применение наглядных методов на уроках биологии.
7. Практические методы на уроках биологии.
8. Методические приемы, их отличие от методов и особенности применения на уроках.
9. Требования техники безопасности на уроках биологии.
10. Система форм преподавания биологии. Выбор форм обучения.
11. Урок как основная форма преподавания. Классификация уроков.
12. Особенности уроков биологии разного типа.
13. Требования к уроку биологии: общедидактические, методические, формулировка цели и задач, отбор учебного материала.
14. Структура урока биологии. Анализ урока.
15. Методика проведения лабораторных и практических работ на уроках биологии.
16. Перспективное и поурочное планирование. Составление технологических карт.
17. Домашняя работа по биологии. Приемы организации домашних работ по учебнику.
18. Домашние работы практической направленности. Методические приемы использования и рекомендации к самостоятельным практическим работам.

ОС- 17 Экзамен в форме устного собеседования

Примерные вопросы к экзамену

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. Личность учителя биологии. Его профессиональные функции.
31. Методический анализ одной из тем в курсе биологии класса (по выбору преподавателя).
32. Содержание и методика преподавания отдельного курса биологии (ботаника, зоология, анатомия и морфология человека, общая биология).

Критерии оценивания знаний обучающихся по дисциплине

Формирование балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся

		Посещение лекций	Посещение практических занятий	Работа на практических занятиях	Зачет
8 семестр	Разбалловка по видам работ	6 х 1=6 баллов	10 х 1=10 баллов	152 балла	32 балла
	Суммарный макс. балл	6 баллов max	16 баллов max	168 баллов max	200 баллов max

		Посещение лекций	Посещение практических занятий	Работа на практических занятиях	Экзамен
9 семестр	Разбалловка по видам работ	9 х 1=9 баллов	15 х 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 8 семестра

	Баллы (2 ЗЕ)
«зачтено»	более 100
«не зачтено»	100 и менее

Критерии оценивания работы обучающегося по итогам 9 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 удается 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 практическим 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 зданий оцениваются в баллах, в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета.

Планы лабораторных занятий

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

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. Современное состояние общего биологического образования 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. Современные программы и учебники по биологии. Анализ содержания УМК.

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.

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 4. Календарно-тематическое планирование. Поурочное планирование биологии

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 5. Теория развития биологических понятий. Технологии обучения биологии. Виды обучения биологии

Вопросы

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

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

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 6. Методы обучения биологии. Формы обучения биологии.

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.

Вопросы

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

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 7. Планирование деятельности учителя. Урок как основная форма обучения 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.

Вопросы

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

Формы обучения биологии

Вопросы

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

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.

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 8. Особенности преподавания различных разделов биологии

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».

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».

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

Основные методы преподавания курса

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 9. Контроль знаний и его виды. 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.

Итоговый контроль знаний по биологии. ОГЭ и ЕГЭ.

Вопросы:
1. Беседа об итоговом контроле знаний по биологии. ОГЭ и ЕГЭ.
2. Рассказ и лекция об итоговом контроле знаний по биологии. ЕГЭ и ОГЭ.
3. Объяснение об итоговом контроле знаний по биологии. Что такое ОГЭ и ЕГЭ?
4. Роль и значение итогового контроля знаний по биологии. ОГЭ и ЕГЭ.
5. Как происходит подготовка к ОГЭ и к ЕГЭ на уроке.

Тема 10. Проектно-исследовательская деятельность как форма обучения биологии. Метод проектов как форма обучения биологии

Вопросы

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

Тема 11. Воспитание на уроках биологии

Вопросы:
1. Понятие мировоззрения.
2. Нравственное воспитание.
3. Эстетическое воспитание.
4. Трудовое воспитание.
5. Экологическое воспитание.
6. Половое воспитание.

Учебно-воспитательные задачи, направленные на разные виды воспитания.

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 12. Внеклассные мероприятия по биологии
1. Экскурсия как один из видов организации внеурочной работы.
2. Практическая работа как один из видов организации внеурочной работы.
3. Домашние задания как один из видов организации внеурочной работы.

Летние задания как один из видов организации внеурочной работы

Тема 13. Экскурсия как форма обучения

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

Внеклассная внепрограммная работа 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 14. Средства обучения биологии. Кабинет биологии и его функции. Организация и назначение школьного учебно-опытного участка.
Знаковые и вербальные средства обучения биологии
Вопросы
1. Средства обучения биологии. Назначение, классификация.
2. Знаковые (изобразительные средства) обучения
Вспомогательные средства обучения на уроках биологии.
Вопросы
1. (Вспомогательные средства обучения на уроках биологии.
2.Назовите технические средства обучения.
3.Почему на уроках биологии следует использовать основные и вспомогательные средства обучения?
4. ТСО и лабораторное оборудование. Компьютерные технологии в обучении. Использование интерактивной доски на уроках, технические возможности.)

Тема 15. Профессиональные компетенции учителя биологии. Кабинет биологии и учебно-опытный участок 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: учебно-методическое пособие / А.В. Теремов, А.И. Никишов, С.К. Пятунина и др ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2018. – Ч. 2. Животные. – 100 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500442
2. Карташова, Н.С. Методика преподавания биологии: частные методики преподавания биологии / Н.С. Карташова, Е.В. Кулицкая ; Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого. – 4-е изд., испр. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 99 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277854
3. Методика обучения биологии: учебное пособие / Н.В. Перелович, С.К. Пятунина, Р.А. Петросова и др. ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет, 2018. – Ч. 1. Растения. Бактерии. Грибы и лишайники. – 52 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599180

Дополнительная литература

1. Теория и методика обучения биологии : учебно-методическое пособие / А.В. Теремов, Р.А. Петросова, Н.В. Перелович, Л.А. Косорукова ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ): Прометей, 2012. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363882
2.Арбузова , Е.Н. Методика обучения биологии : учебное пособие / Е.Н. Арбузова. – Омск : ОмГПУ, 2013. – 332 с. // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/111555

3. Голикова, Т.В. Методика обучения биологии в соответствии с требованиями ФГОС ВО и профессионального стандарта педагога : учебное пособие / Т.В. Голикова, Е.А. Галкина, В.М. Пакулова. – 2-е изд., испр. И доп. – Красноярск : КГПУ им В.П. Астафьева, 2020. – 150 с. – ISBN 978-5-00102-047-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/158695
4. Арбузова , Е.Н. Общая методика обучения биологии : учебное пособие / Е.Н. Арбузова. – Омск : ОмГПУ, 2010. – 516 с. – ISBN 978-5-8268-1442-0. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/1115557

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