

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Биологический факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан биологического факультета
О.И. Юдакова
"02" 09 2021 г.



Рабочая программа дисциплины

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

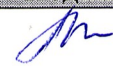
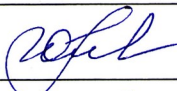

Направление подготовки бакалавриата
44.03.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки бакалавриата
«Биология»

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
Очная

Саратов
2021

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Мальгина А.С.,		02.09.21г.
Председатель НМК	Юдакова О.И.		02.09.21г.
Заведующий кафедрой	Юдакова О.И.		09.09.21г.
Специалист Учебного управления			

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Методика обучения биологии» являются: формирование у обучающихся четкого представления об особенностях учебно-воспитательного процесса по биологии и экологии в системе общего образования, расширение студентами знаний о теоретических основах методики обучения, о содержании, методах, формах, средствах, принципах и системах организации процесса обучения биологии и экологии в классическом, традиционном формате учебной деятельности в средней школе, а также в современном инновационном формате с использованием новых педагогических технологий, формирование у них навыков управления педагогическим процессом.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Методика обучения биологии» (Б1.О.16.01) относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)», осваивается в 3-6 семестрах. Опирается на знания фундаментальных основ «Психологии» и естественнонаучных дисциплин, а также в ходе изучения дисциплин ООП бакалавриата: «Педагогика» и «Основы вожатской деятельности», «Методика воспитательной работы». Развитие знаний по дисциплине продолжается в процессе изучения дисциплин по выбору бакалавриата: «Современные проблемы методики обучения биологии и экологии», «Современные средства обучения биологии и экологии» и при прохождении педагогических и преддипломной практик. Полученные знания необходимы для успешного выполнения выпускной квалификационной работы.

3. Результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	1.1_Б.ОПК-1 Демонстрирует знание нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики 2.1_Б.ОПК-1 Строит образовательные отношения в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности 3.1_Б.ОПК-1 Организует образовательную среду в соответствии с правовыми и этическими нормами	Знать нормативно-правовые акты и нормы профессиональной этики в сфере образования Уметь организовывать деятельность всех участников образовательных отношений в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики Владеть способами организации деятельности всех участников образовательных отношений в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
ОПК-2. Способен участвовать в разработке	1.1_Б.ОПК-2 Демонстрирует знание	Знать составные части основных и дополнительных

<p>основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ)</p>	<p>компонентов основных и дополнительных образовательных программ 2.1_Б.ОПК-2 Осуществляет разработку программ отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки) 3.1_Б.ОПК-2 Разрабатывает программу формирования образовательных результатов, в том числе УУД, и системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки)</p>	<p>образовательных программ Уметь разрабатывать отдельные компоненты образовательных программ и программы в целом Владеть способами достижения образовательных результатов, в том числе УУД, и системы их оценивания согласно освоенному профилю подготовки</p>
<p>ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС</p>	<p>1.1_Б.ОПК-3 Определяет и формулирует цели и задачи учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС 2.1_Б.ОПК-3 Применяет различные приемы мотивации и рефлексии при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями 3.1_Б.ОПК-3 Применяет формы, методы, приемы и средства организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p>	<p>Знать требования ФГОС, образовательные потребности обучающихся Уметь организовывать деятельность обучающихся, учитывая требования ФГОС; применять различные формы, методы и средства организации учебно-воспитательной работы обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями Владеть способами мотивации, организации деятельности и рефлексии обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p>
<p>ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования</p>	<p>1.1_Б.ОПК-5 Демонстрирует знание планируемых</p>	<p>Знать требования к образовательным результатам в соответствии</p>

<p>образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</p>	<p>образовательных результатов в соответствии с образовательными стандартами: формируемых в преподаваемом предмете предметных и метапредметных компетенций; личностных результатов образования на конкретном уровне образования 2.1_Б.ОПК-5 Осуществляет отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся с целью их применения 3.1_Б.ОПК-5 Выявляет трудности в обучении и корректирует пути достижения образовательных результатов</p>	<p>с ФГОС, перечень формируемых предметных и метапредметных компетенций на каждом уровне образования Уметь составлять и отбирать диагностические средства и формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся Владеть навыками проведения текущего, рубежного и т.д. контроля для оценки сформированности образовательных результатов обучающихся и коррекции путей их достижения</p>
<p>ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>	<p>1.1_Б.ОПК-8 Осуществляет трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями 2.1_Б.ОПК-8 Пользуется методами научно-педагогического исследования в предметной области 3.1_Б.ОПК-8 Анализирует педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю (профилям) подготовки</p>	<p>Знать психофизиологические, возрастные, познавательные особенности обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями Уметь передавать специальные научные знания обучающимся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями Владеть методами научно-педагогического исследования в предметной области, методами рефлексии на основе специальных научных знаний в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю (профилям) подготовки</p>
<p>ПК-2 Способен использовать возможности</p>	<p>1.1_Б.ПК-2 Показывает знания образовательного</p>	<p>Знать содержание ФГОС и требования к личностным,</p>

<p>образовательной среды, образовательного стандарта общего образования для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения средствами преподаваемого предмета;</p>	<p>стандарта и программ среднего общего образования, среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных и профессиональных программ соответствующего уровня.</p> <p>2.1_Б.ПК-2 Использует психолого-педагогические и методические основы обучения биологических дисциплин.</p> <p>3.1_Б.ПК-2 Имеет представление об образовательной среде как совокупности условий, влияющих на развитие личности обучающегося;</p> <p>4.1_Б.ПК-2 Показывает знания о личностных, метапредметных и предметных результатах образовательной деятельности, сформулированных в ФГОС общего образования.</p>	<p>метапредметным и предметным результатам обучения биологии</p> <p>Уметь применять психолого-педагогические и методические методы для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения средствами биологии</p> <p>Владеть навыками организации деятельности обучающихся для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения средствами биологии</p>
<p>ПК-4 Способен вести научно-исследовательскую работу в области профильной дисциплины и методики ее преподавания;</p>	<p>1.1_Б.ПК-4 Способен использовать современные методы и технологии при проведении научно-исследовательской работы и анализировать свой опыт в соответствии с используемыми методами и технологиями образовательным целям.</p> <p>2.1_Б.ПК-4 Осуществляет сбор научной информации, готовит обзоры, составляет рефераты и отчеты, библиографии</p> <p>3.1_Б.ПК-4 Анализирует и планирует стадии научно-исследовательской работы, научного проекта и естественно-научного эксперимента по биологии</p>	<p>Знать методы и технологии проведения научно-исследовательской работы по биологии и методике ее преподавания; анализа результатов исследований</p> <p>Уметь собирать необходимую информацию, составлять обзор литературных источников, оформлять библиографию, проводить анализ полученных данных и делать обобщения и выводы</p> <p>Владеть организацией научно-исследовательской работы и педагогического эксперимента, их планированием и анализом полученных результатов</p>
<p>ПК-6 Владеет навыками</p>	<p>1.1_Б.ПК-6 Способен</p>	<p>Знать классификации</p>

<p>участия в разработке и реализации различного типа проектов в образовательных организациях в педагогической сфере.</p>	<p>проектировать учебную деятельность по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.</p> <p>2.1_Б.ПК-6 Имеет представление о психолого-педагогических основах проектирования взаимодействия с различными категориями участников образовательных отношений</p> <p>3.1_Б.ПК-6 Анализирует и обобщает результаты научно-исследовательских работ с использованием современных достижений науки и техники</p> <p>4.1_Б.ПК-6 Планирует и выстраивает учебный процесс, формирует у обучающихся интеллектуальные потребности, в том числе к научно-исследовательской деятельности</p> <p>5.1_Б.ПК-6 Осуществляет сбор научной информации, готовит обзоры, аннотации, составляет рефераты и отчеты, библиографии</p> <p>6.1_Б.ПК-6 Критически анализирует и планирует стадии педагогического эксперимента, научного проекта и естественно-научного эксперимента по биологии</p> <p>7.1_Б.ПК-6 Способен проектировать педагогические действия, в том числе инновационной направленности, связанные с использованием ресурсов образовательной среды (работа с учебником, занятия предметного кружка, совместные действия с библиотекой, использование ресурсов</p>	<p>проектов по биологии; методы и технологии, применяемые в проектной деятельности; особенности организации индивидуальной, групповой и массовой работы с обучающимися</p> <p>Уметь планировать, организовывать, осуществлять научно-исследовательскую, практическую, теоретическую проектную деятельность обучающихся и ее рефлексия</p> <p>Владеть методами педагогического эксперимента, научного проекта и естественно-научного эксперимента по биологии, социологического исследования и способами передачи своего опыта обучающимся</p>
--	--	---

	ЭОР, учебные экскурсии и т.д.).	
--	---------------------------------	--

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц 360 час.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости и (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
				лекции	Практические занятия		СР	
					Общая трудоемкость	Из них – практическая подготовка		
1	Введение. История становления и развития отечественной методики естествознания	3	1 - 4	8	-	-	18	Устный и письменный отчет.
2	Цели и задачи биологического образования, его содержание	3	5 -9	4	-	-	18	Устный и письменный отчет.
3	Формирование и развитие биологических понятий	3	10-16	20	28	-	18	Устный и письменный отчет
	Средства обучения биологии	3	17 - 18	4	8	-	18	Устный и письменный отчет
	Промежуточная аттестация – 36ч.	3						экзамен
	Итого в 3 семестре – 180ч.			36	36	0	72	
4	Методы и средства обучения биологии	4	1-8	8	8	-	20	Устный и письменный отчет
5	Формы организации обучения биологии.	4	9-16	8	8	-	20	Устный и письменный отчет
	Промежуточная аттестация	4						зачет
	Итого в 4 семестре –72 ч.			16	16		40	
6	Подготовка учителя к уроку биологии	5	1-4	2	4	-	3	Устный и письменный отчет

7	НОТ учителя биологии	5	5-9	4	4	-	3	Устный и письменный отчет.
8	Анализ урока биологии	5	10-12	2	8	-	3	Устный и письменный отчет
9	Межпредметные связи	5	13	4	8	-	3	Устный и письменный отчет
10	Материальная база обучения биологии	5	14-15	2	8	-	3	Устный и письменный отчет
11	Личность учителя биологии. Профессиограмма	5	16	4	4	-	3	Устный и письменный отчет
	Промежуточная аттестация – 36ч.	5						экзамен
	Итого в 5 семестре – 108ч.			18	36	0	18	
	Общая трудоемкость дисциплины			360 ч.				

Содержание дисциплины.

3 семестр

Раздел 1. Введение.

Теория и методика обучения биологии – педагогическая наука. Признаки методики биологии как науки. Задачи методики биологии как учебного предмета.

Раздел 2. История становления и развития отечественной методики естествознания.

Введение естествознания в русскую школу(18 в).

Развитие школьного естествознания и методики естествознания в 19 в.

Проблемы изучения естествознания в 20 веке.

Современные проблемы биологического образования.

Раздел 3. Цели и задачи биологического образования, его содержание.

Биологические понятия – основная единица содержания школьного курса биологии. Классификация биологических понятий. Методические условия формирования понятий. Содержание и структура предмета «Биология» в современной средней школе.

Стандарты школьного биологического образования.

Раздел 4. Средства обучения биологии.

Общая характеристика средств обучения. Характеристика средств наглядности. Методика использования аудиовизуальных и мультимедийных средств обучения.

4 семестр

Раздел 5. Методы обучения биологии.

Методы и методические приемы в обучении биологии. Понятие «метод обучения». Основные подходы к классификации методов обучения. Развитие и выбор методов обучения. Общая характеристика словесных методов обучения. Наглядные методы обучения. Соотношение средств наглядности и наглядных методов. Общая характеристика практических методов.

Раздел 6. Формы организации обучения биологии.

Урок – основная форма организации учебного процесса. Функции урока биологии. Требования к уроку. Структура. Классификация типов уроков. Экскурсии по биологии как форма обучения. Значение экскурсий в обучении биологии. Домашняя, внеурочная и внеклассная работа по биологии. Особенности домашних и внеурочных работ.

5 семестр

Раздел 7. Подготовка учителя к уроку биологии.

Планирование. Конспект урока биологии. Технологическая карта урока биологии.

Раздел 8. НОТ учителя биологии

Научная организация труда учителя биологии. Поурочная картотека – элемент НОТ. Опорные конспекты и методика их составления и использования.

Раздел 9. Анализ урока биологии.

Виды анализа урока.

Раздел 10. Межпредметные связи.

Значение межпредметных связей в формировании научного мировоззрения обучающихся. Классификации межпредметных связей. Межпредметные связи в обучении биологии. Средства осуществления межпредметных связей.

Раздел 11. Материальная база обучения биологии.

Кабинет биологии, уголок живой природы и школьный учебно-опытный участок. Требования к их организации.

Раздел 12. Личность учителя биологии. Профессиограмма

Профессиограмма учителя биологии.

Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)

При реализации учебной дисциплины используются следующие образовательные технологии:

традиционные:

- лекции;
- практические занятия;

современные интерактивные технологии:

- ролевые и деловые игры,
- разбор конкретных ситуаций,
- групповые дискуссии,
- педагогические мастерские.

Занятия лекционного по данной дисциплине составляют 44,30% аудиторных занятий. При чтении лекций предусматривается использование мультимедийного оборудования, иллюстративного материала, создание проблемных ситуаций, включение элементов беседы.

Практические занятия включают разбор проблемных ситуаций, ролевые игры и дискуссии, мастер-классы, ответы на поставленные вопросы. Занятия завершаются дискуссией по основным вопросам, затронутым в устных сообщениях.

Удельный вес интерактивных форм обучения составляет около 50% аудиторных занятий.

Освоение курса основано на системе текущего и итогового контроля знаний. Текущий контроль знаний проводится при обсуждении и анализе подготовленного в виде деловой игры домашнего задания. Итоговый контроль включает в себя ответы на теоретические вопросы.

Самостоятельная работа необходима в процессе изучения курса, она должна проводиться по графику под руководством преподавателя. Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины «**Методика обучения биологии**» включает: проработку конспекта лекций; подготовку к практическим работам; изучение материалов, выделенных для самостоятельной проработки; выполнение домашнего задания. В процессе самоподготовки следует ориентироваться на содержание разделов курса.

Курс завершается экзаменом.

Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью

– использование индивидуальных графиков обучения и сдачи экзаменационных сессий;

– организация коллективных занятий в студенческих группах с целью оказания помощи в получении информации инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья;

– проведение индивидуальных коррекционных консультаций для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;

– для лиц с ограничениями по слуху для облегчения усвоения материала предусматривается максимально возможная визуализация лекционного курса, в том числе широкое использование иллюстративного материала, мультимедийной техники, дублирование основных понятий и положений на слайдах;

– для лиц с ограничениями по зрению предусматривается использование крупномасштабных наглядных пособий.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Реализация данной учебной дисциплины предусматривает следующие формы организации самостоятельной работы студентов:

1) внеаудиторная самостоятельная работа;

2) аудиторная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя;

3) творческая работа.

Основная задача организации самостоятельной работы студентов заключается в создании психолого-дидактических условий развития интеллектуальной инициативы и мышления на занятиях любой формы. Цель самостоятельной работы студентов – научить студента осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов по дисциплине заключается в следующем:

1) подготовка к практическим занятиям, изучение литературы (список рекомендуемой литературы приведен в разделе 8 данной рабочей программы);

2) подготовка к текущей аттестации (вопросы для текущего контроля знаний представлены в разделе 6.1 данной рабочей программы)

3) подготовка к промежуточной аттестации (вопросы для промежуточного контроля знаний представлены в разделе 6.3 данной рабочей программы);

4) подготовка и написание рефератов (темы рефератов представлены в разделе 6.2 данной рабочей программы (студенту предоставляется право свободного выбора темы);

5) подготовка устных и письменных отчетов.

Творческая самостоятельная работа – выполнение индивидуальных заданий, направленных на развитие у студентов самостоятельности и инициативы. Она включает подготовку обучающихся к самостоятельному проведению лекций и практических занятий.

Аудиторная самостоятельная работа реализуется при проведении практических и во время чтения лекций.

Текущий контроль проводится в ходе проверки и оценки выполнения заданий для самостоятельной работы. Промежуточный контроль (экзамен) проводится в форме устного опроса студентов по билетам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья (слабослышащих и др.) текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме.

6.1. Вопросы и задания для текущего контроля знаний

Тема 1. Анализ программ и учебников курса школьной биологии по разделам.

1. Какое значение имеет пропедевтический курс для изучения школьной биологии?
2. Какие разделы входят в школьный курс биологии?
3. Определите особенности каждого раздела?
4. Почему ботанический раздел изучается первым?

Текущий контроль: Письменный и устный отчет.

Тема 2. Разработка календарного и тематического плана по биологии.

1. Почему учителю необходимо планировать учебную работу на весь учебный год?
2. Почему экскурсии и внеклассная работа предусматриваются в годовом перспективном плане?
3. Почему каждую тему программы следует рассматривать как систему логически связанных уроков?
4. Как классифицируются уроки в теме? Назовите типы уроков и их связь между собой.
5. Какое значение имеет тематическое планирование для развития биологических понятий и специальных умений и навыков?

Текущий контроль: Письменный и устный отчет.

Тема 3. Разработка традиционных планов и конспектов уроков биологии.

1. Какие типы уроков выделяют?
2. Какие этапы имеет урок изучения нового материала?
3. В чем отличие структуры вводного урока, обобщающего урока?
4. Может ли влиять на структуру урока выбор тех или иных методов?
5. Как выбор того или иного оборудования может повлиять на структуру урока?
6. Какие виды задач учитель ставит к каждому уроку?

Текущий контроль: Письменный и устный отчет.

Тема 4. Разработка традиционных планов и конспектов уроков с различным понятийным содержанием. Проведение уроков биологии по разделам «Растения», «Животные», «Человек», «Общая биология».

1. Что такое «понятие»?
2. Какие существуют различия между понятием и представлением?
3. Какие принципы классификации биологических понятий вам известны?
4. Какие понятия можно считать основными в теме «Клетка»?
5. Почему школьный предмет называют системой основных понятий биологии?
6. Какие группы понятий можно выделить в курсе биологии?
7. Какая группа методов позволит лучше сформировать понятия о внешнем строении растений?

Текущий контроль: Письменный и устный отчет.

Тема 5. Разработка традиционных планов и конспектов уроков с использованием различных методов и методических приемов. Проведение уроков биологии по разделам «Растения», «Животные», «Человек», «Общая биология».

1. Какие методы позволят лучше сформировать понятия о строении, жизнедеятельности и многообразии организмов?

2. Какие методические приемы позволяют показать отсутствие резких граней между низшими представителями растительного и животного мира?

Текущий контроль: Письменный и устный отчет.

Тема 6. Разработка системы средств наглядности для различных этапов урока, разработка и подготовка методического обеспечения и дидактического материала по отдельным разделам школьного курса биологии.

1. Что такое средства обучения биологии?

2. Какие виды наглядности применяются на уроках биологии?

Текущий контроль: Письменный и устный отчет.

Тема 7. Разработка традиционных планов и конспектов уроков с различными типами и видами уроков. Проведение уроков биологии по разделам «Растения», «Животные», «Человек», «Общая биология».

1. Назовите формы биологии в средней школе?

2. Почему урок считается основной формой обучения?

3. В чем заключается подготовка учителя к уроку?

4. Перечислите типы и виды уроков?

5. Назовите виды анализа уроков?

Текущий контроль: Письменный и устный отчет.

Тема 8. Разработка планов экскурсий в природу и парк.

1. Что такое школьная экскурсия по биологии?

2. Роль экскурсии в процессе обучения биологии.

3. Методика подготовки и проведения экскурсии по биологии.

Текущий контроль: Письменный и устный отчет.

Тема 9. Разработка поурочной картотеки и опорного конспекта урока биологии по разделам «Животные» и «Человек» .

1. Расшифруйте, что входит в НОПТ учителя биологии?.

2. Какое значение имеет поурочная картотека, ее состав?

3. Значение опорного конспекта для НОПТ учителя и учащихся?

Текущий контроль: Письменный и устный отчет.

Тема 10. Разработка и проведение анализа урока биологии.

1 Для чего нужно проводить анализ урока биологии?

2 Какие Вы знаете виды анализа урока биологии?

3 Какой из видов анализа самый полный?

Текущий контроль: Письменный и устный отчет.

Тема 11. Разработка традиционных планов и конспектов уроков с использованием межпредметных связей. Проведение уроков биологии по разделам «Растения», «Животные», «Человек», «Общая биология».

1. Что такое межпредметные связи?

2. Значение межпредметных связей в обучении биологии?

3. Виды межпредметных связей. Методика их проведения?

Текущий контроль: Письменный и устный отчет.

Тема 12. Разработка модели современного кабинета биологии. Разработка и проведение учебного проекта по биологии.

1. Какова роль материальной базы в обучении биологии?
 2. Какие требования предъявляются к кабинету биологии.
 3. Функции кабинета биологии?
 4. Значение уголка живой природы для учащихся?
 5. Какие отделы имеются на школьном учебно-опытном участке?
- Текущий контроль: Письменный и устный отчет.

6.2 Темы курсовых работ

1. Проектная деятельность учащихся при обучении биологии.
2. Организация самостоятельной учебной деятельности школьников при обучении биологии.
3. Организация самостоятельной работы с учебником при обучении биологии.
4. Использование учебника при обучении биологии.
5. Структуризация материала на уроках биологии.
6. Проблемное построение уроков биологии.
7. Развитие практических умений школьников при выполнении лабораторных и практических работ по биологии.
8. Применение метода наблюдения в процессе обучения биологии.
9. Игровая деятельность на уроках биологии.
10. Нестандартное построение уроков биологии.
11. Наглядность и её использование на разных этапах урока биологии.
12. Организация домашней работы по биологии.
13. Организация внеурочной деятельности школьников по биологии.
14. Организация исследовательской деятельности школьников по биологии во внеклассной работе.
15. Внеклассная работа по биологии и особенности ее применения.
16. Исследовательские проекты как вид внеклассной работы по биологии.
17. Организация исследовательской деятельности школьников на уроках биологии.
18. Развитие исследовательских умений школьников при изучении биологии.
19. Межпредметные связи на уроках биологии.
20. Групповая форма обучения на уроках биологии.
21. Экологическое воспитание школьников в процессе обучения биологии.
22. Проектная деятельность во внеклассной работе по биологии.
23. Методика применения мультимедийных презентаций в процессе обучения биологии.
24. Формирование общебиологических понятий на уроках биологии.
25. Виды чтения при обучении биологии.
26. Терминологическая работа на уроках биологии.
27. Методические основы и формирование здорового образа жизни учащихся на уроках биологии.
28. Формирование универсальных учебных действий (УУД) учащихся на уроках биологии.
29. Сочетание наглядных и словесных методов при обучении биологии.
30. Формирование различных групп умений обучающихся при обработке учебной информации по биологии.

6.3. Вопросы для промежуточной аттестации

1. Методика обучения биологии как наука.
2. Методика обучения биологии как учебный предмет. Структура учебной дисциплины в вузе.
3. Связь методики обучения биологии с другими науками.

4. Цели и задачи методики обучения биологии в педагогическом образовании.
5. Зарождение методики обучения естествознанию в России.
6. Начало школьного естествознания в России и методики его обучения. Первый российский учебник по естествознанию В.Ф. Зуева. Утилитарно-описательный период развития школы.
7. Общая характеристика естественнонаучного образования в России начала XIX века. Основные черты и причины застоя в методике обучения естествознания этого периода.
8. Методика естествознания во второй половине XIX века. Любеновское направление в развитии методики обучения естествознания.
9. Значение методических работ А.Я. Герда в развитии отечественной методики естествознания.
10. Состояние методики естествознания в начале XX века.
11. Половцов В.В. и его роль в развитии отечественной методики естествознания.
12. Развитие методических идей в первой половине XX века. Естествознание в советской школе. Комплексные программы и «метод проектов» в обучении биологии.
13. Восстановление системы школьного биологического образования. Постановления правительства 1931-1932 гг.
14. Методика обучения биологии во второй половине XX века.
15. Современные проблемы методики обучения биологии.
16. Цели и задачи биологического образования.
17. Система биологического образования в современной школе. Базовое и профильное обучение. Нормативно-правовые документы РФ в области образования.
18. Современные проблемы биологического образования.
19. Особенности методики обучения биологии на современном этапе.
20. Введение стандарта второго поколения. Отличия ГОС и ФГОС ООО.
21. Требования ФГОС ООО.
22. Личностно-ориентированное обучение биологии.
23. Роль и способы деятельности в процессе обучения биологии.
24. Методика формирования УУД (универсальных учебных действий) при обучении биологии.
25. Закономерности и принципы методики обучения биологии.
26. Современные концепции и типы (виды) обучения биологии.
27. Учебный предмет «Биология» и наука.
28. Вариативность изучения биологии в школе.
29. Линейный и концентрический принцип построения учебного предмета.
30. Учебники по биологии нового поколения – как важное средство обучения.
31. Содержание и структура школьного предмета «Биология».
32. Государственные образовательные стандарты первого и второго поколения.
33. Школьный курс биологии как система биологических понятий.
34. Этапы формирования биологических понятий.
35. Система общебиологических понятий и условия их формирования.
36. Система и развитие экологических понятий в школьном предмете «Биология».
37. Деятельность как компонент содержания биологического образования. Виды и значение учебной деятельности.
38. Умения и навыки как выражение деятельности. Классификация умений и навыков.
39. Система универсальных учебных действий.
40. Методика формирования умений и навыков в процессе обучения биологии.
41. Система воспитывающего обучения биологии.
42. Экологическое воспитание при обучении биологии. Воспитание экологической культуры.
43. Методы науки и учебного предмета. Особенности методов обучения биологии.
44. Классификация методов обучения биологии.

45. Критерии выбора методов обучения биологии. Сочетание и развитие методов.
46. Виды словесных методов. Особенности их применения на уроках биологии.
47. Виды наглядных методов обучения биологии.
48. Виды практических методов обучения биологии.
49. Современные методы обучения биологии.
50. Наглядность, применяемая на уроках биологии. Классификация средств наглядности.
51. Аудивизуальные средства обучения биологии. Современные средства обучения.
52. Система организационных форм обучения биологии.
53. Урок – основная форма учебно-воспитательного процесса по биологии. Требования, предъявляемые к уроку биологии.
54. Типы и виды уроков биологии.
55. Структура урока биологии.
56. Подготовка учителя к уроку биологии. Перспективное и тематическое планирование.
57. Подготовка учителя к уроку биологии. Поурочное планирование. Требования к конспекту урока биологии.
58. Анализ урока биологии. Виды анализа.
59. Экскурсии как важная форма обучения биологии. Подготовка к экскурсии.
60. Внеурочная работа и ее место в системе обучения биологии.
61. Домашние работы по биологии. Разнообразие домашних заданий по биологии.
62. Внеклассные занятия по биологии. Виды внеклассной работы.
63. Кабинет биологии и экологии. Современные требования к оснащению кабинета.
64. Уголок живой природы в школе. Требования к подбору объектов для уголка живой природы.
65. Школьный учебно-опытный участок и его роль в обучении биологии. Организация школьного учебно-опытного участка.
66. Научная организация педагогического труда учителя биологии (НОТ). Поурочная картотека.
67. Опорные конспекты как элемент НОТ учителя биологии. Основные принципы и правила их составления.
68. Профессиограмма учителя биологии

7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица 1.1 Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
3	18	0	36	16	0	10	20	100
4	18	0	36	16	0	10	20	100
5	18	0	36	16	0	10	20	100

Программа оценивания учебной деятельности студента 3 семестр

Лекции

Посещаемость, опрос, активность – от 0 до 18 баллов.

Лабораторные занятия

Не предусмотрены

Практические занятия

Подготовка и проведение учебных занятий с использованием интерактивных методов обучения - от 0 до 36 баллов.

Самостоятельная работа

Подготовка и написание конспектов уроков по биологии - от 0 до 16 баллов

Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено

Другие виды учебной деятельности

Выполнение письменных заданий – от 0 до 10 баллов

Промежуточная аттестация (экзамен) — от 0 до 20 баллов

16-20 баллов – ответ на «отлично»/ «зачтено»

11-15 баллов – ответ на «хорошо»/ «зачтено»

6-10 баллов – ответ на «удовлетворительно»/ «зачтено»

0-5 баллов – неудовлетворительный ответ/ «не зачтено».

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за третий семестр по дисциплине «Методика обучения биологии» составляет 100 баллов.

Таблица 2.1 таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Методика обучения биологии» в оценку (экзамен):

91 – 100 баллов	«отлично»
71 – 90 баллов	«хорошо»
51 – 70 баллов	«удовлетворительно»
0 - 50 баллов	«неудовлетворительно»

Программа оценивания учебной деятельности студента

4 семестр

Лекции

Посещаемость, опрос, активность – от 0 до 18 баллов.

Лабораторные занятия

Не предусмотрены

Практические занятия

Подготовка и проведение учебных занятий с использованием интерактивных методов обучения - от 0 до 36 баллов.

Самостоятельная работа

Подготовка и написание конспектов уроков по биологии - от 0 до 16 баллов

Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено

Другие виды учебной деятельности

Выполнение письменных заданий – от 0 до 10 баллов

Промежуточная аттестация (зачёт) — от 0 до 20 баллов

16-20 баллов – ответ на «отлично»/ «зачтено»

11-15 баллов – ответ на «хорошо»/ «зачтено»

6-10 баллов – ответ на «удовлетворительно»/ «зачтено»

0-5 баллов – неудовлетворительный ответ/ «не зачтено».

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за третий семестр по дисциплине «Методика обучения биологии» составляет 100 баллов.

Таблица 2.1. Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Методика обучения биологии» в оценку (зачет):

51 баллов и более	«зачтено»
меньше 50 баллов	«не зачтено»

Программа оценивания учебной деятельности студента

5 семестр

Лекции

Посещаемость, опрос, активность – от 0 до 18 баллов.

Лабораторные занятия

Не предусмотрены

Практические занятия

Подготовка и проведение учебных занятий с использованием интерактивных методов обучения - от 0 до 36 баллов.

Самостоятельная работа

Подготовка и написание конспектов уроков по биологии - от 0 до 16 баллов

Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено

Другие виды учебной деятельности

Выполнение письменных заданий – от 0 до 10 баллов

Промежуточная аттестация (экзамен) — от 0 до 20 баллов

16-20 баллов – ответ на «отлично»/ «зачтено»

11-15 баллов – ответ на «хорошо»/ «зачтено»

6-10 баллов – ответ на «удовлетворительно»/ «зачтено»

0-5 баллов – неудовлетворительный ответ/ «не зачтено».

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за пятый семестр по дисциплине «Методика обучения биологии» составляет 100 баллов.

Таблица 2.1 таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Методика обучения биологии» в оценку (экзамен):

91 – 100 баллов	«отлично»
71 – 90 баллов	«хорошо»
51 – 70 баллов	«удовлетворительно»
0 - 50 баллов	«неудовлетворительно»

Таблица 1.1 Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности (курсовая работа).

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
2	0	0	20	40	-	20	20	100

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля).

а) литература:

1. Пономарёва И. Н. Методика обучения биологии: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / И. Н. Пономарёва, О.Г. Роговая, В. П. Соломин; под ред. И. Н. Пономарёвой. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. 367 с. ✓15
2. Андреева Н.Д. Теория и методика обучения экологии: учебник для студ. высш. учеб. заведений /Н.Д. Андреева, В.П. Соломин, Т.В. Васильева; под ред. Н.Д. Андреевой. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. 208 с. ✓5
3. Краевский В.В. Методология педагогики: новый этап: учеб. пособие / В. В. Краевский, Е. В. Бережнова. - 2-е изд., стер. - Москва: Изд. центр "Академия", 2008. 393, [7] с. ✓14
4. Образовательные технологии в вузе: опыт Национального исследовательского Саратовского государственного университета / Е.Г. Елина [и др.]; под ред. Е.Г. Елиной, Е.И. Балакиревой. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2012. – 176 с. ✓3
5. Образовательные технологии в высшем педагогическом образовании /Е.Г. Елина, О.И. Дмитриева, М.В. Храмова [и др.] ; под общ. Ред. Е.Г. Елиной. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2014. 188 с.; ✓2
6. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие для студентов педвузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров /Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, А.Е. Петров. Под ред. Е.С. Полат. – М.: Изд. центр «Академия», 2010. 368 с. ✓34
7. Титов Е.В. Методика применения информационных технологий в обучении биологии : учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования /Е.В. Титов, Л. В. Морозова. – М. : Изд. центр "Академия", 2010. - 171, [5] с. ✓40
8. Пономарёва И.Н. Общая методика обучения биологии: учеб. пособие для студентов пед. вузов / И.Н. Пономарёва, В.П. Соломин, Г.Д. Сидельникова; под ред. И.Н. Пономарёвой. - М.: Академия, 2003. - 266 с. ✓104
9. Булатова О.С. Искусство современного урока [Текст] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / О. С. Булатова. М.: Академия, 2008. 256 с. ✓W
10. Методика обучения ботанике: учеб.-метод. пособие для студентов биол. фак. / А. С. Малыгина и др..- Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2005.- 56с. ✓51

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Малыгина А.С. Методика обучения биологии (раздел «Животные») [Электронный ресурс] учебно-методическое пособие для студентов биологического факультета, обучающихся по направлению подготовки 050100 "Педагогическое образование" (профиль Биология) / А. С. Малыгина, Т. Б. Решетникова, Н. И. Старичкова ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Саратовский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского" . - Саратов : [б. и.], 2014. - 46 с. : табл. - Библиогр.: с. 44-45 (33 назв.). - Б. ц.
2. Малыгина А.С. Методика обучения биологии (раздел «Человек») [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов биологического факультета, обучающихся по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (профиль Биология) / А. С. Малыгина, Т. Б. Решетникова, Н. И. Старичкова ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Саратовский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского" . - Саратов : [б. и.],

2017. - 56 с. - Б. ц.

3. Малыгина А.С. Производственная летняя педагогическая практика [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов биологического факультета, обучающихся по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (профиль Биология) / А. С. Малыгина, Т. Б. Решетникова, Н. И. Старичкова ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Саратовский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского" . - Саратов : [б. и.], 2017. - 56 с. - Б. ц.
4. Малыгина А.С. Методика обучения биологии (раздел «Общая биология») [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / А. С. Малыгина, Т. Б. Решетникова, Н. И. Старичкова ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Саратовский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского" . - Саратов : [б. и.], 2020. - 58 с. - Б. ц.

Каталог: Все образование (<http://www.edu.ru>/<http://www.school.edu.ru>/<http://www.biology.ru/> <http://www.catalog.vlgmuk.ru/> <http://www.profile.edu.ru/>)

Министерство образования и науки России (<http://www.ed.gov.ru/>), (<http://www.informika.ru/>);

Электронные учебники и пособия (<http://www.informika.ru/> <http://center.fio.ru/>)
Сайт издательства: (<http://www.школьнаяпресса.рф/>)

1. ОС Windows (лицензионное ПО) или ОС Unix/ Linux (свободное ПО)
2. Microsoft Office (лицензионное ПО) или Open Office, LibreOffice (свободное ПО)
3. Браузеры Internet Explorer, Google Chrome, Opera и др. (свободное ПО)
4. Зональная научная библиотека имени В.А. Артисевич СГУ имени Н.Г. Чернышевского <http://library.sgu.ru>
7. Электронная библиотечная система ИНФРА-М
8. Электронная библиотечная система ЮРАЙТ
9. Электронная библиотечная система АЙБУКС
10. Электронная библиотечная система РУКОНТ
11. Электронная библиотечная система BOOK.ru
12. Научная электронная библиотека eLIBRARY
13. Электронная библиотечная система IPRbooks
14. Электронная библиотечная система ЛАНЬ

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения занятий, рабочие места, оснащенные аудиовизуальными средствами (мультимедийным демонстрационным комплексом). Для реализации данной рабочей программы используются аудитории (кабинеты), оборудованные меловыми досками, аудиовизуальными средствами и мультимедийными демонстрационными комплексами. Доступ студентов к Интернет- ресурсам обеспечивается залом открытого доступа к Интернет-ресурсам в научной библиотеке СГУ.

Все указанные помещения соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности и охраны труда при проведении учебных, научно-исследовательских и научно-производственных работ.

Для проведения дисциплины «**Методика обучения биологии**» в Зональной научной библиотеке СГУ имеется в необходимом количестве литература.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование профиль «Биология».

Авторы:

Доцент кафедры генетики, к.п.н.



А.С. Мальгина

Программа одобрена на заседании кафедры генетики
от 02.09.2021 года, протокол №1.