

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00
471086fad29a3b30e244e728abc3661ab35e9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»

**ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ
И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

УТВЕРЖДАЮ
ДЕКАН ФФКЕП

_____ Рябов В.А.
16.03.2023 г.

Рабочая программа дисциплины

К.М.07.02 Методика обучения и воспитания по профилю биология

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки
Биология и Химия

Программа бакалавриата

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
очная

Год набора 2023

Новокузнецк 2023

Лист внесения изменений в РПД

РПД К.М.07.02 Методика обучения и воспитания по профилю биология

Сведения об утверждении:

Утверждена Учёным советом факультета
(протокол Учёного совета факультета № 7 от 16.03.2023)
на 2023 год набора
Одобрена на заседании методической комиссии
(протокол методической комиссии факультета № 3 от 17.02.2023)
Одобрена на заседании кафедры ЕД
(протокол № 6 от 26.01.2023) А.Г. Жукова

Оглавление

1. Цель дисциплины.	4
1.1 Формируемые компетенции	Ошибка! Закладка не определена.
1.2 Индикаторы достижения компетенций	Ошибка! Закладка не определена.
1.3 Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине.....	Ошибка! Закладка не определена.
2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.	7
3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.	7
3.1 Учебно-тематический план.....	7
3.2. Содержание занятий по видам учебной работы	8
4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.	14
5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	15
5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.....	16
5.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.	16
6 Иные сведения и (или) материалы.....	17
6.1. Примерные темы письменных учебных работ	17
6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации	18

1. Цель дисциплины.

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции основной профессиональной образовательной программы бакалавриата:

1.1 Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, знания, умения, навыки

Таблица 1 – Индикаторы достижения компетенций, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции по ОПОП	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ)	ОПК–2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования. ОПК–2.2. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов. ОПК–2.3. Разрабатывает программу развития универсальных учебных действий (программу формирования общеучебных умений и навыков (личностных и метапредметных результатов освоения ООП) при получении основного общего образования с использованием ИКТ.	Знает: –цели, задачи, личностные, метапредметные и предметные результаты освоения ООП ООО с учетом требований ФГОС ООО, в том числе, результаты освоения адаптированной ООП ООО. Умеет: –разрабатывать программы отдельных учебных предметов, в том числе программы дополнительного образования (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки); – разрабатывать программу развития универсальных учебных действий средствами преподаваемой(ых) учебных дисциплин, в том числе с использованием ИКТ; –разрабатывать планируемые результаты обучения и системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки). Владеет: – умением разрабатывать программы воспитания, в том числе адаптивные, совместно с соответствующими специалистами.
ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с	ОПК–3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. ОПК–3.2. Использует педагогически обоснованное содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности	Знает: –цели и задачи учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС; –формы, методы и технологии организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. Умеет: –применять различные подходы к учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; –применять различные приемы мотивации и рефлексии при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. Владеет: –формами, методами, приемами и средствами организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции по ОПОП	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	обучающихся. ОПК–3.3. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления..	
ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов 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 обучающихся. ОПК–5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности. ОПК–5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.	Знает: –диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся. Умеет: –формулировать образовательные результаты обучающихся в рамках учебных предметов согласно освоенному (освоенным) профилю (профилям) подготовки; –осуществлять отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся; –применять различные диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся. Владеет: – способами выявления трудности в обучении и корректирует пути достижения образовательных результатов.
ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК–6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся. ОПК–6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся. ОПК–6.3. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного	Знает: - психолого–педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями. Умеет: - применять знания об индивидуальных и возрастных особенностях развития, обучающихся для планирования учебно–воспитательной работы; применять психолого–педагогические технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания. Владеет: - действиями учета особенностей индивидуального и возрастного развития обучающихся при проведении индивидуальных воспитательных мероприятий; - –действиями использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; - действиями оказания адресной помощи обучающимся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; - действиями разработки (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка; - –действиями разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуальны программ развития и индивидуально–ориентированных образовательных про-

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции по ОПОП	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
	образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.	грамм с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся.
ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области по профилю "Биология" при решении профессиональных задач	<p>ПК-1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области Биология</p> <p>ПК-1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания предметной области Биология для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО</p> <p>ПК-1.3 Демонстрирует навыки использования в профессиональной образовательной деятельности систематизированных теоретических и практических знаний биологических наук</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - специфическую биологическую терминологию, ассоциированную с областью изучения: ботаническую, зоологическую, анатомо-физиологическую, общепрограммическую (генетика, теория эволюции, экология); - современные представления о закономерностях развития органического мира; - методики выполнения лабораторно-практических, экспериментальных и полевых биологических исследований. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать естественнонаучные знания в профессиональной деятельности; - планировать выполнение лабораторно-практических, экспериментальных и полевых биологических исследований; <p>Владет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и закономерностей развития органического мира; - спецификой методик выполнения лабораторно-практических, экспериментальных и полевых биологических исследований
ПК-4. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	<p>ПК-4.1 Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).</p> <p>ПК-4.2 Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы интеграции учебного предмета биологии с другими учебными предметами (география, информатика, математика, физика и т.д.) для организации развивающей учебной деятельности (проектной, исследовательской) <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и внеурочной исследовательской и проектной деятельности обучающихся <p>Владет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами и приемами интеграции учебного предмета биологии с другими учебными предметами (информатика, математика, физика и т.д.) для организации развивающей учебной деятельности (проектной, исследовательской)

2 Объем и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.

Таблица 4 – Объем и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий

Общая трудоёмкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах	Объём часов по формам обучения
	ОФО
1 Общая трудоёмкость дисциплины	288
2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	122
Аудиторная работа (всего):	122
в том числе:	
лекции	46
практические занятия, семинары	62
практикумы	
лабораторные работы	
в интерактивной форме	
в электронной форме	
Внеаудиторная работа (всего):	
в том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем	
подготовка курсовой работы /контактная работа	3
групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем)	
творческая работа (эссе)	
3 Самостоятельная работа обучающихся (всего)	145
4 Промежуточная аттестация обучающегося	зачет - 5 семестр, зачет с оценкой – 6 семестр 36 ч. экзамен - 7 семестр

3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.

3.1 Учебно-тематический план

Таблица 5 - Учебно-тематический план очной формы обучения

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость (всего час.)	Трудоёмкость занятий (час.)						Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ОФО			ЗФО			
			Аудиторн. занятия		СРС	Аудиторн. занятия		СРС	
			лекц.	пр.р.		лекц.	лаб.р.		
Семестр 5									
1	Методика обучения биологии как педагогическая наука	10	2	2	6				Опрос, защита понятийного аппарата
2	История развития методики естествознания в отечественной школе	10		2	8				Опрос, защита пр. работ
3	Содержание биологического образования	26	6	8	12				Опрос, защита пр. работ
4	Методы обучения биологии	26	6	8	12				Опрос, защита пр. работ
	Зачет								
ИТОГО по семестру		72	14	20	38				

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость (всего час.)	Трудоёмкость занятий (час.)						Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ОФО			ЗФО			
			Аудиторн. занятия		СРС	Аудиторн. занятия		СРС	
			лекц.	пр.р.		лекц.	лаб.р.		
6 семестр									
5	Формы организации учебного процесса	22	4	6	12				Опрос, защита пр. работ, тестирование
6	Средства обучения биологии и материальная база обучения биологии	18	2	4	12				
7	Современные технологии обучения биологии	18	2	4	12				
8	Воспитание в процессе обучения биологии	11	2		9				
	Курсовая работа	3							
	Зачет с оценкой								
ИТОГО по семестру		72	10	14	45				
7 семестр									
9	Методика изучения отдельных тем курса	75	10	22	44				Опрос, коллоквиум
10	Использование современных информационных и коммуникативных технологий в учебном процессе:	14	4	4	6				Тестирование, семинар
11	Проблемы и перспективы развития биологического образования в 21 веке	8	2	2	6				Контрольный тест, семинар
12	Профессиографическая деятельность учителя биологии	8	2		6				Опрос, приём блоков, тестирование
	Экзамен	36							
ИТОГО по семестру		144	18	28	62				
Всего:		288	46	62	145				

3.2. Содержание занятий по видам учебной работы

Таблица 6 – Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
5 семестр		
1.	Методика обучения биологии как педагогическая наука	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
1.1.	Методика обучения биологии как педагогическая наука	Цели и задачи методики обучения биологии. Методы исследований. Связь методики обучения биологии с другими науками
<i>Содержание практических/семинарских занятий</i>		
1.2	Методология теории и методики обучения биологии	Соотношение понятий: методология, методика, метод Структура методики обучения биологии. Задачи методологии в области исследований теоретических и методических проблем обучения и воспитания биологии
2.	История развития методики естествознания в отечественной школе	

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
<i>Содержание практических/семинарских занятий</i>		
2.1.	История развития методики естествознания в отечественной школе	Зарождение отечественной методики естествознания. Преподавание естествознания в начале 19 века. Вклад В.Ф. Зуева в развитие методики естествознания. Методика естествознания во второй половине девятнадцатого века. Метода А. Любена ее распространение в русской школе. Вклад А.Я. Герда в теорию преподавания естествознания. Развитие методики в двадцатом веке. Работы В.В. Половцова, В.П. Вахтерова.
2.2.	История развития методики естествознания в отечественной школе	Советский период школьной биологии. Комплексные программы, лабораторный метод и метод проектов в обучении естествознанию. Вклад Б.Е. Райкова в развитие методики преподавания биологии. Труды Н.М. Верзилина, В.М. Корсунской, К.П. Ягодовского, Н.А. Рыкова, И.Д. Зверева, И.Н. Пономаревой в отечественную методическую науку.
3.	Содержание биологического образования	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
3.1	Биология как наука и учебный предмет. Цели и задачи биологического образования Образовательный стандарт, его значение	Биология как наука и учебный предмет. Цели и задачи биологического образования Образовательный стандарт, его значение. Функции образовательного стандарта. Обязательный минимум содержания биологического образования. Компоненты содержания биологического образования
3.2.	Принципы построения программ по биологии. Умения, как компонент содержания образования	Принципы построения программ, структура и содержание основных и альтернативных программ по биологии. Основные положения теории развития понятий (Н.М. Верзилин). Классификация научных понятий. Этапы формирования понятий. Уровни развития биологических понятий Умения, как компонент содержания образования. Взаимосвязь знаний и умений. Классификация, состав, этапы формирования, развитие умений и навыков
<i>Содержание практических/семинарских занятий</i>		
3.3	Образовательный стандарт, его значение	Компоненты содержания биологического образования
3.4	Принципы построения программ по биологии	Принципы построения программ, структура и содержание основных и альтернативных программ по биологии
3.5	Содержание биологического образования в школе	Изучение школьных учебников биологии. Организация самостоятельной работы учащихся с учебниками

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
3.6	Творческая деятельность в обучении биологии.	Опыт творческой деятельности в обучении биологии. Приемы формирования опыта творческой деятельности учащихся в процессе обучения биологии.
4. Методы обучения биологии		
<i>Содержание лекционного курса</i>		
4.1.	Понятие метода обучения. Классификация методов обучения.	Понятие метода обучения. Система методов обучения биологии по источнику знаний. Классификация методов обучения. Развитие и взаимосвязь методов. Методические приемы их классификация. Выбор основного и сопутствующих методов. Применение системы методов в процессе обучения.
4.2.	Развитие и взаимосвязь методов. Методические приемы их классификация.	Развитие и взаимосвязь методов. Методические приемы их классификация. Выбор основного и сопутствующих методов. Применение системы методов в процессе обучения.
<i>Содержание практических/семинарских занятий</i>		
4.3	Наглядные методы обучения в биологии	Наглядные методы обучения в биологии
4.4	Практические методы обучения в биологии	Практические методы обучения в биологии
4.5	Инновационные методы обучения в биологии	Активные и интерактивные методы обучения на уроках биологии (на примере раздела «Ботаника»)
4.6	Активные и интерактивные методы обучения на уроках биологии	Активные и интерактивные методы обучения на уроках биологии (на примере раздела «Зоология»)
Форма контроля: зачет		
6 семестр		
5.	Формы организации учебного процесса	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
5.1.	Урок, как основная форма обучения биологии Организация деятельности учеников на уроке.	Современные требования к уроку биологии. Типология уроков биологии, их характеристика. Структура комбинированного урока. Организация деятельности учеников на уроке. Использование дифференцированного подхода в обучении. Специфика уроков биологии в 6-11 классах.
5.2	Экскурсия, как форма организации учебно - воспитательной работы по биологии. Внеклассная работа по биологии.	Экскурсия, как форма организации учебно - воспитательной работы по биологии. Значение экскурсий. Тематика учебных экскурсий. Этапы экскурсии. Организация наблюдений природных объектов и явлений в ходе экскурсии. Значение внеклассной работы. Индивидуальная, групповая и массовая работа. Организация занятий кружка и факультатива.
<i>Содержание практических/семинарских занятий</i>		

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
5.3	Формы организации учебного процесса	Урок - лекция, урок - семинар, урок -зачет
5.4	Формы организации учебного процесса	Урок - конференция, урок - мастерская. Подготовка учителя к уроку. Состав методических умений учителя.
5.5	Внеурочная работа по биологии, ее задачи и содержание.	Внеурочная работа по биологии, ее задачи и содержание. Организация исследовательской деятельности учащихся во внеурочной работе.
5.6	Домашние работы по биологии, ее задачи и содержание.	Домашние работы по биологии, ее задачи и содержание. Виды домашних работ. Организация самостоятельных и практических работ учащихся. Развитие познавательной самостоятельности учащихся
6.	Средства обучения биологии и материальная база обучения биологии	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
6.1	Классификация и характеристика средств обучения.	Классификация средств обучения. Характеристика средств обучения и их использование. Учебник как средство обучения. Использование программного обеспечения и мультимедийных средств в обучении.
<i>Содержание практических/семинарских занятий</i>		
6.1.	Уголок живой природы	Уголок живой природы. Требования к организации. Техника безопасности. Подбор растений и животных для содержания. Основные виды работ в уголке живой природы.
6.2.	Учебно - опытный участок	Учебно - опытный участок. Назначение участка. Планирование участка. Характеристика отделов участка. Подбор объектов в условиях Кузнецкой котловины. Организация наблюдений и опытническая работа на участке.
6.3	Организация экологической тропы в условиях Кузнецкой котловины.	Организация экологической тропы в условиях Кузнецкой котловины.
7.	Современные технологии обучения биологии	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
7.1	Классификация педагогических технологий.	Технологии обучения биологии: традиционные и инновационные Технологии проблемно – ориентированного и командно – ориентированного обучения Технология обучения как учебного исследования
<i>Содержание практических/семинарских занятий</i>		
7.1	Проектные технологии	Модульное обучение
7.2	ИКТ – технологии.	Технологии актуализации потенциала субъектов познавательного процесса

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
7.3	Игровые технологии на уроках биологии	Урок – игра «СКАЗКА ПРО СКОЛИОЗА»
8.	Воспитание в процессе обучения биологии	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
8.1	Воспитание в процессе обучения биологии	Воспитание в биологическом образовании. Методика формирования эмоционально – ценностных отношений учащихся Формирование научной картины мира, гигиеническое, патриотическое, гражданское, патриотическое, нравственное, трудовое, экологическое воспитание при обучении биологии
Форма контроля: зачет		
7 семестр		
9.	Методика изучения отдельных тем курса	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
9.1	Пропедевтический курс «Окружающий мир»	Особенности организации пропедевтического курса «Окружающий мир». Учебно – воспитательное значение курса.
9.2	Особенности структуры и содержания раздела «Ботаника»	Особенности структуры и содержания раздела «Ботаника»
9.3	Особенности структуры и содержания раздела «Зоология»	Особенности структуры и содержания раздела «Зоология»
9.4	Особенности структуры и содержания раздела «Человек и его здоровье»	Особенности структуры и содержания раздела «Человек»
9.5	Особенности структуры и содержания раздела «Общая биология»	Особенности структуры и содержания раздела «Общая биология». Методика формирования экологических и систематических понятий
<i>Содержание практических/семинарских занятий</i>		
9.6	Особенности организации предпрофильной подготовки по биологии в основной школе	Организация предпрофильной подготовки по биологии в основной школе. Преподавание биологии на базовом уровне
9.7	Особенности структуры и содержания раздела «Ботаника»	Особенности формирования биологических понятий на примере темы урока «Строение и жизнедеятельность клеток»
9.8	Особенности структуры и содержания раздела «Зоология»	Особенности изучения раздела «Беспозвоночные» Особенности изучения раздела «Позвоночные»
9.9	Особенности структуры и содержания раздела «Человек»	Методика формирования анатомо – физиологических понятий при изучении раздела Реализация задач учебно – воспитательного блока на примере изучения раздела «Опорно – двигательный аппарат»
9.10	Особенности структуры и содержания раздела «Общая биология»	Анализ программ и школьных учебников. Тематическое планирование. Модульное обучение на примере изучения раздела «Основы генетики и селекции». Методика проведения интегрированных уроков на примере изучения раздела «Эволюционное учение»

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
9.11	Особенности подготовки школьников к Государственной итоговой аттестации	Особенности подготовки школьников к Государственной итоговой аттестации.
9.12	Итоговое занятие	Тестирование по теме «Организационные формы обучения биологии»
10.	Использование современных информационных и коммуникативных технологий (ИКТ) в учебном процессе\	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
10.1	ИКТ как средство реализации деятельности педагога. Информационные технологии в учебном процессе.	Возможности информационных технологий, их значение. Направление использования ИКТ в работе учителя биологии. Информационные технологии в учебном процессе.
<i>Содержание практических/семинарских занятий</i>		
10.1	ИКТ как средство интерактивного обучения	Презентации, электронные энциклопедии, дидактические материалы как способ интерактивного обучения Программы – тренажеры, системы виртуального эксперимента, программные системы контроля знаний, электронные учебники и учебные курсы как средство реализации ИКТ.
11.	Проблемы и перспективы развития биологического образования в 21 веке	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
11.1	Современные проблемы методики обучения биологии	Тенденции развития биологического образования в XXI веке. Современные проблемы методики обучения биологии. Методические рекомендации для учителей по формированию логических приемов в составе методов обучения биологии
12.	Профессиографическая деятельность учителя биологии	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
12.1	Профессиографическая деятельность учителя биологии	Должностные обязанности. Классификация профессий. Профессиографический анализ профессиональной деятельности Подходы к оцениванию педагогической деятельности Квалификационная характеристика учителя биологии. Профессиографическая деятельность школьного учителя биологии. Функции учителя биологии (информационная, развивающая, ориентационная, мобилизационная, конструктивная, коммуникативная, организационная, исследовательская).
Форма контроля: экзамен		

4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы.

Таблица 7 - Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы
5 семестр				
Текущая учебная работа в семестре (Посещение занятий по расписанию и выполнение заданий)	80	Посещение занятий (наличие конспектов лекций, выполнение пр. работ)	10 баллов за 100% посещение аудиторных занятий	0 - 10
		Защита пр. работ (13 работ).	2 балла за оформленную в соответствии с требованиями и защищенную лабораторную работу	0-30
		СРС выполнение индивидуального задания	12 баллов за грамотное и четкое изложение понятийного аппарата	0 - 12
		СРС – текущее тестирование	2 тестовых среза за каждый из которых можно получить 14 баллов	0-28
Итого по текущей работе в семестре				0-80
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	20	Теоретический вопрос	10 баллов за теоретический вопрос	0-10
		Прикладное задание	10 баллов за правильно выполненное задание	0-10
Итого за зачет				0-20
Суммарная оценка по дисциплине:		Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации 51 – 100 б.		
6 семестр				
Текущая учебная работа в семестре (Посещение занятий по расписанию и выполнение заданий)	80	Посещение занятий (наличие конспектов лекций, выполнение пр. работ)	10 баллов за 100% посещение аудиторных занятий	0 - 10
		Защита пр. работ (11 работ).	2 балла за оформленную в соответствии с требованиями и защищенную лабораторную работу	0-30
		СРС выполнение индивидуального задания	12 баллов за грамотное и четкое изложение понятийного аппарата	0 - 12
		СРС – текущее тестирование	2 тестовых среза за каждый из которых можно получить 14 баллов	0-28
Итого по текущей работе в семестре				0-80
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	20	Теоретический вопрос	10 баллов за теоретический вопрос	0-10
		Прикладное задание	10 баллов за правильно выполненное задание	0-10
Итого за зачет				0-20
Суммарная оценка по дисциплине:		Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации 51 – 100 б.		

7 семестр				
Текущая учебная работа в семестре (Посещение занятий по расписанию и выполнение заданий)	60	Посещение занятий (наличие конспектов лекций, выполнение пр. работ)	10 баллов за 100% посещение аудиторных занятий	0 - 10
		Защита пр. работ (10 работ).	2 балла за оформленную в соответствии с требованиями и защищенную лабораторную работу	0-30
		СРС – защита понятийного аппарата	12 баллов за грамотное и четкое изложение понятийного аппарата	0 - 20
Итого по текущей работе в семестре				0-60
Промежуточная аттестация (экзамен)	40	2 теоретических вопроса	По 10 баллов за теоретический вопрос	0-20
		Прикладное задание	20 баллов за правильно выполненное задание	0-20
Итого за экзамен				0-40
Суммарная оценка по дисциплине:		Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации 51 – 100 б.		

Перевод баллов из 100-балльной шкалы в буквенный эквивалент зачётной оценки

Сумма баллов для дисциплины	Отметка	Буквенный эквивалент
86 – 100	5	Отлично
66 – 85	4	Хорошо
51 – 65	3	Удовлетворительно
0 - 50	2	Неудовлетворительно

5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.

5.1 Учебная литература

Основная учебная литература

- Арбузова, Е. Н. Методика обучения биологии : учебное пособие для вузов / Е. Н. Арбузова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 274 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06015-7. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/515985> (дата обращения: 17.09.2023). – Текст : электронный.
- Теремов, А. В. Методика обучения биологии. Ч. 2. : Животные : учебно-методическое пособие / А. В. Теремов [и др.]. - Москва : МПГУ, 2018. - 100 с. - ISBN 978-5 -4263-0623-3. - Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1020586> (дата обращения: 17.09.2023).

Дополнительная учебная литература

- Методика обучения биологии. Часть 1. Растения. Бактерии. Грибы и лишайники : учебное пособие / Н. В. Перелович, С. К. Пятунина, А. В. Теремов [и др.]. - Москва : МПГУ, 2018. - 52 с. - ISBN 978-5-4263-0587-8. - Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1316717> (дата обращения: 17.09.2023).
- Арбузова, Е. Н. Теория и методика обучения биологии. Практикум. Схемы и таблицы : учебное пособие для вузов / Е. Н. Арбузова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 210 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10869-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/516909> (дата обращения: 17.09.2023).

5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях КГПИ КемГУ:

<p>340 Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения:</p> <ul style="list-style-type: none">- занятий лекционного типа; <p>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p>Оборудование: <i>стационарное</i> - компьютер, проектор, экран.</p> <p>Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по лицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО).</p> <p>Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.</p>
<p>343 Учебная аудитория для проведения:</p> <ul style="list-style-type: none">- занятий семинарского (практического) типа;- курсового проектирования (выполнения курсовых работ);- групповых и индивидуальных консультаций;- текущего контроля и промежуточной аттестации. <p>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, доска маркерная, кафедра, столы, стулья.</p> <p>Оборудование для презентации учебного материала: <i>переносное</i> - ноутбук, проектор, экран.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: таблицы, тематические стенды.</p> <p>Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по лицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО).</p> <p>Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.</p>
<p>229 Учебная аудитория для проведения:</p> <ul style="list-style-type: none">- занятий семинарского (практического) типа;- курсового проектирования (выполнения курсовых работ);- групповых и индивидуальных консультаций;-текущего контроля и промежуточной аттестации. <p>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p>Оборудование для презентации учебного материала: <i>переносное:</i> ноутбук, проектор, экран.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: таблицы, раздаточные материалы.</p> <p>Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по лицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО).</p> <p>Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.</p>

5.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

1. Педагогический сайт <https://pedsite.ru/publications/69/>
2. Портал педагога <https://portalpedagoga.ru/>
3. Педагогическая библиотека
http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/index.php
4. Все для учителя биологии. Газета «Биология» издательского дома Первое сентября - <https://bio.1sept.ru/bioarchive.php>
5. Проект "Изучаем биологию". Материалы по всем крупным разделам биологии. Научно-популярные и образовательные статьи. Ссылки на биологические интернет-ресурсы. <http://learnbiology.narod.ru/>
6. Сайт учителя биологии А.П. Позднякова. Учителей может заинтересовать методические рекомендации, планирование уроков по биологии, конспекты, а также мультимедийные разработки уроков, которые можно скачать с сайта в демо-версии, а еще и готовые сообщения по ин-

тересным вопросам биологии. <http://www.biolog188.narod.ru/>

6 Иные сведения и (или) материалы.

6.1.Примерные темы письменных учебных работ

Темы рефератов по дисциплине «Методика обучения и воспитания по профилю биология»

1. Виды обучения биологии
2. Развитие у школьников интереса к биологии.
3. Проблемное обучение на уроках биологии.
4. Использование новых педагогических технологий в обучении биологии.
5. Наглядные самодельные пособия, их роль в обучении биологии.
6. Использование классной доски на уроках биологии.
7. Тетради учащихся по биологии, их роль в обучении биологии.
8. Формы и методы проверки и закрепления знаний, умений и навыков учащихся по биологии.
9. Медиаобразование в курсе биологии.
10. Анализ школьной программы по биологии (один из вариантов).
11. Анализ школьных учебников по (выбору).
12. Методика проведения активных видов уроков по биологии.
13. Внеклассная работа по биологии.
14. Нетрадиционные виды внеклассной работы по биологии.
15. Вопросы охраны природы в школьном курсе биологии.
16. Экологическое воспитание в курсе биологии.
17. Техника школьного эксперимента и методика его использования (раздел по выбору).
18. Модульное обучение в курсе биологии.
19. Краеведческая направленность в обучении биологии.
20. Самостоятельная работа учащихся в обучении биологии.
21. Использование научно-популярной литературы в преподавании биологии.
22. Комнатные растения как объект экологического воспитания.
23. Лекарственные растения как учебный объект.
24. Проблемы развивающего обучения биологии.
25. Методика проведения ботанических экскурсий в природу.
26. Эстетическое воспитание в курсе биологии.
27. Активизация познавательной деятельности учащихся на уроках биологии.
28. Методика изучения программной темы (по выбору).
29. Методика изучения санитарно-гигиенических понятий в курсе биологии.
30. Организация исследовательской работы учащихся по биологии в школе.
31. Межпредметные связи в курсе биологии.
32. Методика использования опорно-блочной системы в обучении биологии.

33. Анализ журнала “Биология в школе “ (за один год).
34. Биологическая олимпиада по биологии, организация и проведение.
35. Мультимедийное обучение в курсе биологии.
36. Пришкольный учебно-опытный участок, его роль в обучении биологии.
37. Кабинет биологии, требования к оборудованию и оформлению.
38. Предпрофильное и профильное обучение по биологии.
39. Проблемы отбора содержания современного биологического образования.
40. Проектное обучение в биологическом и экологическом содержании.

6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации

Таблица 9 - Примерные теоретические вопросы и практические задания / задачи к промежуточному контролю

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания / задачи
6 семестр		
Методика обучения биологии как педагогическая наука	<ol style="list-style-type: none"> 1. Теория и методика обучения биологии как наука. Предмет и задачи дисциплины. 2. Закономерности и принципы методики обучения биологии 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Создать проект по теме «Теория и методика обучения биологии как наука. Предмет и задачи дисциплины» 2. Создать проект по теме «Закономерности и принципы методики обучения биологии»
История развития методики естествознания в отечественной школе	<ol style="list-style-type: none"> 3. Основные этапы развития отечественной методики обучения биологии. 4. Зарождение методики обучения биологии в России. Начало школьного естествознания в России и методики его обучения 5. Школьное естествознание и методика его преподавания в XIX веке 6. Методика обучения естествознанию в первой половине XX века 7. Методика обучения биологии во второй половине XX века. Ведущие методисты и их педагогическое наследие (Н.М. Верзилин, В.М. Корсунская, И.Д. Зверев, Н.Л. Бруновт и т.д.) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Создать проект по теме «Основные этапы развития отечественной методики обучения биологии» 2. Создать проект по теме «Зарождение методики обучения биологии в России. Начало школьного естествознания в России и методики его обучения» 3. Разработать сравнительную характеристику по теме «Школьное естествознание и методика его преподавания в XIX и XX веке»
Содержание биологического образования	<ol style="list-style-type: none"> 1. Содержание биологического образования; компоненты, их характеристика 9. Содержание и особенности биологических предметов в средней школе. Преемственность школьных биологических предметов 10. Система биологического образования в современной школе. Базисное и профильное обучение. 11. Основные задачи, принципы содержания и структура школьного курса биологии 12. Федеральный государственный образовательный стандарт по биологии. Содержание общего биологического образования 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Создать проект по теме «Содержание биологического образования; компоненты, их характеристика» 5. Создать проект по теме «Содержание и особенности биологических предметов в средней школе. Преемственность школьных биологических предметов» 6. Разработать сравнительную характеристику по теме «Система биологического образования в современной школе. Базисное и профильное обучение.» 7. Создать проект по теме «Федеральный государственный образовательный стандарт по биологии.»

	<p>13. Особенности современного биологического образования. Инновационные подходы к обучению биологии</p> <p>14. Группы биологических понятий. Работа с терминами и понятиями в разных разделах школьной биологии</p>	<p>Содержание общего биологического образования»</p> <p>8. Разработать сравнительную характеристику по теме «Группы биологических понятий»</p>
Методы обучения биологии	<p>15. Методы и методические приемы обучения биологии. Классификация и выбор методов</p> <p>16. Развитие и сочетание методов обучения биологии</p> <p>17. Интерактивные методы обучения биологии</p> <p>18. Опорные конспекты, схемы, сигналы при изучении биологии: методика их составления, педагогическое значение</p>	<p>9. Охарактеризуйте особенности словесных методов. На чем основана система методов Н.М. Верзилина</p> <p>10. Охарактеризуйте особенности наглядных методов. В чём отличие системы методов Н.М. Верзилина от системы методов Б. Е. Райкова?</p> <p>11. Охарактеризуйте особенности практических методов. Назовите основные функции методов обучения.</p>
7 семестр		
Формы организации учебного процесса	<p>1. Формы обучения биологии: урок, лабораторное занятие, экскурсия, практическая работа</p> <p>2. Урок - основная форма обучения биологии. Структура и анализ урока биологии. Требования к современному уроку биологии</p> <p>3. Методика уроков с анатомическим, физиологическим и морфологическим содержанием (на конкретном примере).</p> <p>4. Уроки различного типа с комплексным использованием школьного оборудования, различных методов и методических приемов.</p> <p>5. Урок - конференция по биологии. Методика его подготовка, проведения и педагогическое значение</p> <p>6. Вводный урок, его значение. Особенности реализации воспитательной функции обучения на вводном уроке.</p> <p>7. Особенности реализации образовательной функции обучения на комбинированном уроке биологии</p> <p>8. Особенности реализации образовательной функции обучения на повторительно-обобщающем уроке по биологии</p> <p>9. Методика проведения урока-лекции (на конкретном примере).</p> <p>10. Планирование работы учителя биологии. Перспективные и тематические планы</p> <p>11. Методика составления конспектов уроков разного типа и вида. Учёт, специфика, содержание уроков</p> <p>12. Структура комбинированно урока по биологии</p> <p>13. Проблема интеграции в школьном курсе биологии. Интегрированные уроки</p> <p>14. Внеклассные работы, виды и особенности содержания. Элективные курсы</p>	<p>1. Разработать план вводного урока по теме "Опорно-двигательная система".</p> <p>2. Разработать план урока-семинара по теме "Центры происхождения культурных растений".</p> <p>3. Разработать план урока с элементами интеграции по общей биологии.</p> <p>4. Разработать план урока с элементами лекции.</p> <p>5. Разработать план урока с элементами комбинированного</p> <p>6. Составить перспективный план учебного курса по биологии</p>

	15. Факультативные курсы по биологии, их содержание и методика проведения в школе	
Средства обучения биологии и материальная база обучения биологии	16. Средства обучения. Классификация средств обучения и их примеры. 17. Комплексное использование средств наглядности в обучении биологии 18. Интегрированные средства обучения. Экранные средства обучения, их место в учебном процессе 19. Дидактические средства обучения, их классификация и педагогическое значение 20. Школьные учебники и программы разных авторов. Анализ структурных элементов учебников 21. Анализ учебно-методического комплекса на примере раздела «Растения» 22. Материальная база обучения биологии 23. Современные требования к оснащению кабинета биологии 24. Школьный учебно-опытный участок: педагогические требования, особенности проведения занятий на участке 25. Организация территории учебно-опытного участка. Отделы участка 26. Уголок живой природы, его значение в преподавании биологии	7. Разработать план урока с использованием наглядных материалов 8. Провести анализ нескольких учебников по заранее оговоренному плану 9. Провести сравнительную характеристику нескольких учебно-методических комплектов по биологии 10. Привести примеры паспорта кабинета биологии 11. Создать проект «ИДЕАЛЬНЫЙ КАБИНЕТ БИОЛОГИИ» 12. Разработать план внеклассного мероприятия с использованием уголка живой природы
Современные технологии обучения биологии	27. Современные педагогические технологии в обучении биологии 28. Экологическое образование и воспитание учащихся в процессе обучения биологии 29. Система и развитие экологических понятий в школьном предмете "Биология 30. Элементы проблемного обучения на уроке биологии, их педагогическое значение 31. Нетрадиционные уроки биологии. 32. Уроки с экологическим содержанием (на конкретном примере). 33. Проблема персонификации и её значение в школьном курсе биологии	13. Разработать план урока-экскурсии 14. Разработать план урока с элементами персонификации 15. Разработать план внеклассного мероприятия с экологическим содержанием 16. Разработать серию дидактических уровневых карточек с решением творческих задач
Воспитание в процессе обучения биологии	34. Дидактические средства обучения и воспитания, их классификация и педагогическое значение. 35. Современные педагогические технологии воспитания при обучении биологии.	17. Разработать сценарий внеклассного воспитательного мероприятия 18. Разработать план классного часа с воспитательным содержанием
8 семестр		
Методика изучения отдельных тем курса	1. Новые научные теоретические труды и пособия по частным методикам 2. Особенности методики уроков с разным (анатомическим, морфологическим, физиологическим) содержанием в разделе «Растения». 3. Содержание и методика изучения раздела «Животные». 4. Содержание и методика изучения раздела «Человек».	1. Разработать план вводного урока разным (анатомическим, морфологическим, физиологическим) содержанием в разделе «Растения». 2. Разработать план урока-семинара по теме "многообразие млекопитающих". 3. Разработать план урока с элементами интеграции по разде-

	5. Содержание и методика изучения раздела «Общая биология».	лу «Человек». 4. Разработать план урока раздела «Общая биология»
Использование современных информационных и коммуникативных технологий в учебном процессе	6. Использование аудиовизуальных технологий при изучении биологии. 7. Использование информационных и компьютерных технологий при изучении биологии.	5. Разработать план-конспект урока биологии с применением аудиовизуальных технологий обучения 6. Разработать план-конспект урока биологии с применением ИК
Проблемы и перспективы развития биологического образования в 21 веке	8. Развитие и совершенствование проблемы содержания биологического образования в свете новых достижений естественных наук. 9. Актуальные проблемы методики преподавания биологии на современном этапе	7. Подготовить проект по теме «Развитие и совершенствование проблемы содержания биологического образования в свете новых достижений естественных наук» 8. Подготовить аудиовизуальную презентацию по теме «Актуальные проблемы методики преподавания биологии на современном этапе»
Профессиографическая деятельность учителя биологии	10. Современные подходы к оцениванию педагогической деятельности 11. Квалификационная характеристика учителя биологии. 12. Профессиографическая деятельность школьного учителя биологии. 13. Функции учителя биологии (информационная, развивающая, ориентационная, мобилизационная, конструктивная, коммуникативная, организационная, исследовательская).	9. Подготовить и провести занятие с использованием профессиограммы деятельности учителя. Оценить эффективность этого занятия

Составители: Доцент Иванчихин В.Г.