

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Мордовский государственный педагогический
университет имени М.Е. Евсевьева»**

Факультет естественно-технологический
Кафедра биологии, географии и методик обучения

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Методика обучения биологии**

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

Профиль подготовки: Биология. Химия

Форма обучения: Очная

Разработчики: Якунчев М. А., докт. пед. наук, профессор

Грызлова Л. В., канд. биол. наук, доцент

Каргина Н. В., старший преподаватель

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 12 от 21.05.2020 года

Зав. кафедрой  Маскаева Т.А.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 1 от 31.08.2020 года

Зав. кафедрой  Маскаева Т.А.

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование квалифицированного специалиста –будущего учителя биологии в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов высшего осуществлять общее и дополнительное биологическое образование в образовательных организациях страны.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов предметных (биологических), методических и технологических знаний для понимания и применения методической системы в предстоящей деятельности учителя биологии;
- способствовать становлению у студентов ценностного отношения к выбранной профессии для успешного выполнения в предстоящей деятельности учителя биологии социально и культурно значимых функций в отношении подрастающего поколения по направлениям представления биологической части научной картины мира, необходимости сохранения живой природы, важности поддержания здоровья и ведения здорового образа жизни;
- сформировать у студентов определенные общекультурные, коммуникативные, специальные (методические), а также творческие умения для успешного выполнения в предстоящей деятельности учителя биологии учебно-методической и научно-методической функций;
- развивать личностные качества студентов с учетом выбранной профессии, способностей использовать внешние и внутренние ресурсы для качественного проведения учебных занятий (уроков) биологии в направлении достижения обучающимися совокупности планируемых результатов – предметных, метапредметных и личностных.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина К.М.1 «Методика обучения биологии» относится к обязательной части учебного плана.

Дисциплина изучается на 3, 4 курсе, в 5, 6, 7 семестрах.

Для изучения дисциплины требуется: знание особенностей дисциплин социогуманитарного модуля: «Философия»; коммуникативного модуля: «Речевая практика», «ИКТ и медиаинформационная грамотность»; модуля здоровья и безопасности жизнедеятельности: «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Безопасность жизнедеятельности»; психолого-педагогического модуля: «Психология», «Педагогика»; предметно-методического модуля: «Ботаника», «Зоология», «Анатомия и морфология человека», «Физиология растений», «Физиология человека», «Генетика», «Теория эволюции», «Экология».

Изучению дисциплины К.М.1 «Методика обучения биологии» предшествует освоение дисциплин (практик):

- К.М.1 Психология;
- К.М.3 Ботаника;
- К.М.8 Анатомия и морфология человека;
- К.М.7 Гистология;
- К.М.3 Безопасность жизнедеятельности.

Освоение дисциплины К.М.1 «Методика обучения биологии» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

- К.М.2 Современные средства оценивания результатов обучения в предметной области;
- К.М.3 Практикум по проектированию учебных занятий по биологии;
- К.М.2 Основы проектной и научно-исследовательской деятельности в предметной области;
- К.М.0 Производственная (педагогическая) практика.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Методика обучения биологии», включает: 01 Образование и наука (в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования).

Типы задач и задачи профессиональной деятельности, к которым готовится обучающийся, определены учебным планом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция в соответствии ФГОС ВО		
Индикаторы достижения компетенций	Образовательные результаты	
ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)		
ОПК-2.1 Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования	знать: - сущность видов деятельности, способы их организации и оценки в отношении обучающихся; уметь: - планировать различные формы организации деятельности обучающихся в отношении изучаемого предмета; владеть: - способами осуществления различных форм деятельности обучающихся с использованием соответствующих методов в отношении изучаемого предмета.	
ПК-1. Способен успешно взаимодействовать в различных ситуациях педагогического общения		
ПК-1.1 Владеет профессионально значимыми педагогическими речевыми жанрами	знать: - основные виды жанров устной речи (информационного, императивного, оценочного, этикетного) устной и письменной речи (официально-делового, научного, публицистического) учителя; уметь: - использовать виды жанров устной и письменной речи в определенных профессиональных ситуациях; владеть: - методами и приемами устной и письменной речи с учетом особенностей категорий обучающихся.	
ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность		
ПК-2.2 Демонстрирует способы организации и оценки различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).	знать: - сущность видов деятельности, способы их организации и оценки в отношении обучающихся; - формы и методы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиции и других мероприятий в отношении изучаемого предмета; уметь: - планировать различные виды деятельности и оценивать их качество в отношении изучаемого предмета; - планировать различные формы организации деятельности обучающихся в отношении изучаемого предмета; владеть: - способами организации различных видов деятельности обучающихся и оценки их качества в отношении изучаемого предмета;- способами осуществления различных форм деятельности обучающихся с использованием соответствующих методов в отношении изучаемого предмета.	
ПК-3. Способен реализовывать образовательные программы различных уровней соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса		
ПК-3.1 Проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере	знать: - основные требования к результатам обучения биологии в соответствии с ФГОС ОО; - сущность процесса проектирования результатов обучения	

образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока	биологии; - сущность личностно-ориентированного, деятельностного и компетентностного подходов к современному биологическому образованию; - методологию педагогических исследований проблем биологического образования (обучения, воспитания, социализации); уметь: - определять содержание предметных, личностных и метапредметных результатов обучения биологии; - использовать содержание результатов обучения биологии в отношении определенных разделов и тем школьной биологии; - проектировать классно-урочные формы организации образовательного процесса по учебному предмету «Биология» для реализации личностно ориентированного, деятельностного и компетентностного подходов к образованию; - планировать, организовывать и интерпретировать результаты педагогического эксперимента в области теории и методики обучения биологии; владеть: - способами проектирования предметных, личностных и метапредметных результатов обучения с учетом современных нормативных документов, возраста обучающихся, задач обучения, воспитания и развития обучающихся в отношении уроков биологии; - процедурой описания результатов педагогического наблюдения и педагогического эксперимента, исходя их сформулированной проблемы, цели и задач педагогического исследования образовательной деятельности по биологии.
ПК-3.2 Осуществляет отбор предметного содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, обучения биологии и химии, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения.	знать: - структуру содержания биологического материала; - структуру и содержание планируемых результатов обучения биологии – предметных, метапредметных и личностных; - разнообразие организационных форм обучения – учебных занятий (уроков) биологии; - разнообразие методов, приемов и технологий обучения биологии; - разнообразие средств диагностики результатов обучения биологии; уметь: - использовать теоретические знания для осуществления рационального отбора содержания биологического материала, форм, методов, приемов, технологий обучения, средств диагностики в соответствии с запланированными результатами обучения биологии; - ориентироваться в современных педагогических технологиях, используя библиотечные и другие источники информации, а также отслеживать выход новых методических пособий, применять данные технологии в педагогической работе с обучающимися на уроках биологии; владеть: - способами отбора средств обучения биологии, а также средств диагностики уровня биологической подготовки обучающихся в соответствии с планируемыми результатами обучения – предметными, метапредметными и личностными; - различными методическими приемами, в том числе навыками структурирования учебной информации, проектирования

	учебного процесса, отбора средств и методов обучения, форм организации учебно-познавательной деятельности обучающихся.
ПК-3.3 Проектирует план-конспект / технологическую карту урока биологии и химии.	знать: - смысл методологии проектирования деятельности учителя, сущность поурочного проектирования, виды поурочных планов для рационального обучения биологии (полный план-конспект, структурно-логическая схема урока, краткий план-конспект, технологическая карта; уметь: - использовать теоретические знания о проектировании деятельности учителя для разработки и использования разных видов поурочных планов и технологической карты; владеть: - методологией и инструментарием грамотного проектирования разных видов поурочного плана и технологической карты по биологии; - основными практическими приемами, способами и методами проведения уроков биологии в общеобразовательных организациях с учетом требований, предъявляемых ФГОС ОО.
ПК-3.4 Формирует познавательную мотивацию обучающихся к биологии и химии в рамках урочной и внеурочной деятельности	знать: - сущность мотивации как процесса, обеспечивающего успешное выполнение учебной деятельности обучающимися; виды познавательных мотивов и средства поддержания познавательной мотивации при обучении биологии; уметь: - использовать теоретические знания о мотивации и видах познавательной мотивации для разработки материалов в направлении успешного приобщения обучающихся к биологии в урочной и внеурочной деятельности; владеть: - методическими средствами формирования познавательной мотивации обучающихся к биологии в рамках урочной и внеурочной деятельности.
ПК-4. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	
ПК-4.1 Формирует образовательную среду школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии и химии.	знать: - сущность образовательной среды школы как комплекса условий, определяющих содержание и характер деятельности субъектов образовательного процесса для развития личности обучающихся; - потенциальные возможности образовательной среды для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии; уметь: - использовать теоретические знания о возможностях образовательной среды для разработки материалов, в направлении достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии; владеть: - методическими средствами достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии в образовательном (биолого-экологическом, здоровьесберегающем) пространстве среды школы.
ПК-4.3 Использует образовательный потенциал социокультурной среды	знать: - сущность социокультурной среды как совокупности конкретных условий (вещных, природных, социоприродных,

региона в преподавании биологии и химии, во внеурочной деятельности.	социальных), в которых обучающийся активно включается в культурные связи общества; - возможности образовательного потенциала социокультурной (природной и социоприродной) сред своего региона – (их историко-биологический, биотехнологический, биолого-экологический, здоровьесберегающий, рекреационный, медико-профилактический аспект; - возможности образовательного потенциала социокультурной (природной и социоприродной) сред своего региона; уметь: - уметь использовать теоретические знания о возможностях образовательного потенциала социокультурной среды своего региона для разработки материалов для осуществления процессов обучения биологии и внеурочной предметной деятельности; владеть: - методическими средствами использования образовательного потенциала социокультурной среды региона в обучении биологии и во внеурочной предметной деятельности.
ПК-5. Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности	
ПК-5.3 Применяет здоровьесберегающие технологии в учебном процессе.	знать: - сущность категорий «здоровье», «здоровьесбережение», «здоровый образ жизни», «здоровьесберегающие технологии»; - перечень здоровьесберегающих технологий в отношении процесса обучения биологии; уметь: - уметь использовать теоретические знания о категориях здоровьесберегающего ряда для разработки и реализации учебных материалов в направлении использования соответствующих технологий по сохранению и поддержанию здоровья обучающихся; владеть: - здоровьесберегающими технологиями в учебном процессе по биологии.
ПК-10. Способен разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы в соответствии с потребностями различных социальных групп	
ПК-10.1 Организует культурно-образовательное пространство, используя содержание учебных предметов «Биология» и «Химия».	знать: - перечень возможных культурно-просветительских программ по биологии разного уровня сложности и аспектности, предназначенных для обучающихся общеобразовательных организаций; - содержание деятельности обучающихся разного возраста и с разными потребностями, проводимых в рамках выбранных культурно-просветительских программ по биологии; уметь: - планировать и осуществлять внеклассную работу по учебному предмету «Биология», учитывая в педагогическом взаимодействии различные особенности обучающихся; - разрабатывать дополнительные образовательные программы по биологии; - анализировать возможности дополнительных образовательных программ, в том числе культурно-просветительских программ по биологии для удовлетворения потребностей обучающихся; - организовывать деятельность обучающихся в рамках дополнительных образовательных программ, в том числе культурно-просветительских программ по биологии;

	владеть: - навыками адаптации культурно-просветительских программ - навыками публичного выступления, организации «мозгового штурма», дискуссий и дебатов.
ПК-6. Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов	
ПК-6.2 Проектирует рабочие программы учебных предметов «Биология» и «Химия»	знать: - содержание и структуру примерных образовательных программ по учебным предметам «Биология» базового и углубленного уровней; - содержание учебного предмета «Биология» систему формируемых знаний и умений, их взаимосвязь, соотношение и развитие в общем биологическом образовании; - особенности рекомендованных МП РФ учебно-методические комплектов и предметных линий по биологии, позволяющие их использование при обучении учащихся различных уровней подготовки и профилей; - методические подходы и принципы проектирования углубленного изучения биологии; уметь: - определять соответствие учебно-методических комплектов особенностям процесса обучения в классах различных уровней подготовки и профилей; - разрабатывать рабочую программу по биологии на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение; - проектировать классно-урочные формы организации образовательного процесса по предмету «Биология» для реализации личностно ориентированного, деятельностного и компетентностного подходов к образованию; владеть: - процедурой описания рабочих программ учебного предмета «Биология».
ПК-7. Способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам	
ПК-7.3 Использует различные средства оценивания индивидуальных достижений обучающихся при изучении биологии и химии.	знать: - содержание учебного предмета «Биология» систему формируемых знаний и умений, их взаимосвязь, соотношение и развитие в общем биологическом образовании; уметь: - разрабатывать рабочую программу по биологии на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение; владеть: - процедурой описания рабочих программ учебного предмета «Биология».
ПК-8. Способен проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития	
ПК-8.1 Проектирует цели своего профессионального и личностного развития.	знать: - методические подходы и принципы проектирования углубленного изучения биологии; уметь: - проектировать классно-урочные формы организации образовательного процесса по предмету «Биология» для реализации личностно ориентированного, деятельностного и компетентностного подходов к образованию; владеть: - процедурой описания рабочих программ учебного предмета

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Общая трудоемкость	Общая трудоемкость	Контактная работа	Лекции	Лабораторные	Самостоятельная работа	Вид промежуточной аттестации
Период контроля	Часы	ЗЕТ	Всего			Всего	Зачет Экзамен
Всего	324	9	166	52	114	140	18
Пятый семестр	108	3	48	16	32	60	Зачет
Шестой семестр	144	4	66	18	48	78	Экзамен
Седьмой семестр	72	2	52	18	34	2	Экзамен-1 8

5. Содержание дисциплины**5.1. Содержание разделов дисциплины****Раздел 1. Современные представления о теории и методике обучения биологии:**

Общий обзор этапов и направлений развития методики естествознания. Становление методики обучения биологии. Методика обучения биологии как наука. Научный аппарат исследования в методике. Современные подходы к обучению биологии в общеобразовательной школе.

Раздел 2. Цели, структура и содержание главных компонентов общего биологического образования:

Характеристика целей и задач общего биологического образования. Главные компоненты содержания общего биологического образования.

Раздел 3. Методы обучения биологии:

Определение методов обучения биологии. Общая характеристика методов обучения биологии. Выбор методов обучения биологии.

Раздел 4. Формы организации обучения биологии:

Общая характеристика системы форм организации обучения биологии. Урок биологии как основная форма организации обучения биологии. Лекционно-семинарская форма организации обучения биологии. Лабораторная и практическая работы как формы организации обучения биологии.

Раздел 5. Экзамен:

Экзамен.

Раздел 6. Методика формирования главных компонентов биологического образования:

Методика формирования биологических понятий. Методика формирования умений и учебных действий при обучении биологии. Методика формирования ценностных отношений к живым объектам и творческой деятельности.

Раздел 7. Методика воспитания в процессе обучения биологии:

Методика формирования мировоззрения и интеллектуального воспитания при обучении биологии. Методика физического, трудового и экологического воспитания при обучении биологии. Методика нравственного, эстетического и полового воспитания при обучении биологии. Методика здоровьесберегающего, антинаркотического и санитарно-гигиенического воспитания при обучении биологии.

Раздел 8. Экзамен:

Экзамен.

5.2. Содержание дисциплины: Лекции (52 ч.)**Раздел 1. Современные представления о теории и методике обучения биологии (8 ч.)**

Тема 1. Общий обзор этапов и направлений развития методики естествознания. Становление методики обучения биологии (2 ч.)

1. Возникновение методики преподавания биологии во второй половине XVIII в. первоначальное оформление методики естествознания в первой половине XIX в.
2. Становление методики преподавания естествознания во второй половине XIX в. и первой половине XX в.
3. Методика преподавания биологии во второй половине XX в. Особенности ее обогащения- 90-е годы XX в.

Тема 2. Методика обучения биологии как наука. Научный аппарат исследования в методике (2 ч.)

1. Методика обучения биологии как педагогическая наука. Основные ее цели, объект и предмет.
2. Методы и логика научного исследования в методике обучения биологии. Моделирование научного исследования
3. Связь методики обучения биологии с другими науками и сферами культуры.

Тема 3. Современные подходы к обучению биологии в общеобразовательной школе (2 ч.)

1. Современные представления о подходе как научно-педагогической категории. Интерпретация подходов в отношении обучения биологии.
2. Методическая характеристика с системно-деятельностного, технологического, аксиологического, культурологического, личностно-ориентированного и практико-ориентированного подходов к обучению биологии.

Тема 4. Современные подходы к обучению биологии в общеобразовательной школе (2 ч.)

1. Современные представления о подходе как научно-педагогической категории. Интерпретация подходов в отношении обучения биологии.
2. Методическая характеристика с системно-деятельностного, ехнологического, аксиологического, культурологического, личностно-ориентированного и практико-ориентированного подходов к обучению биологии.

Раздел 2. Цели, структура и содержание главных компонентов общего биологического образования (8 ч.)

Тема 5. Характеристика целей и задач общего биологического образования (2 ч.)

1. Современные цели биологического образования на уровнях глобальном, метапредметном, личностном и предметном.
2. Характеристика задач обучения, воспитания и развития при изучении биологии в школе.
3. Характеристика предметных, метапредметных и личностных результатов обучения биологии в соотношении с решаемыми задачами.

Тема 6. Характеристика целей и задач общего биологического образования (2 ч.)

1. Современные цели биологического образования на уровнях глобальном, метапредметном, личностном и предметном.
2. Характеристика задач обучения, воспитания и развития при изучении биологии в школе.
3. Характеристика предметных, метапредметных и личностных результатов обучения биологии в соотношении с решаемыми задачами.

Тема 7. Главные компоненты содержания общего биологического образования (2 ч.)

1. Современные представления о компонентах содержания образования как научно-педагогическая категория. Общая характеристика компонентов на основе определенных признаков.
2. Характеристика знаний, способов действия, эмоционально-ценностных отношений и опыта творческой деятельности в школьном биологическом образовании.

Тема 8. Главные компоненты содержания общего биологического образования (2 ч.)

1. Современные представления о компонентах содержания образования как научно-педагогическая категория. Общая характеристика компонентов на основе определенных признаков.
2. Характеристика знаний, способов действия, эмоционально-ценностных отношений и опыта творческой деятельности в школьном биологическом образовании.

Раздел 3. Методы обучения биологии (8 ч.)

Тема 9. Определение методов обучения биологии (2 ч.)

1. Определение методов обучения. Сущность методов обучения по И. Д. Звереву и А. Н. Мягковой. Представление о методическом приеме.

2. Общая характеристика функций методов – обучающей, воспитательной, развивающей, контрольно-оценочной и эвристической.

Тема 10. Определение методов обучения биологии (2 ч.)

1. Определение методов обучения. Сущность методов обучения по И. Д. Звереву и А. Н. Мягковой. Представление о методическом приеме.

2. Общая характеристика функций методов – обучающей, воспитательной, развивающей, контрольно-оценочной и эвристической.

Тема 11. Общая характеристика методов обучения биологии (2 ч.)

1. Современные представления о системе методов обучения биологии (Б. Е. Райков, Н. М. Верзилин и В. М. Корсунская, И. Д. Зверев и А. Н. Мягкова, И. Н. Пономарева, Н. Д. Андреева).

2. Система методов обучения биологии на основе классификации Ю. К. Бабанского

Тема 12. Выбор методов обучения биологии (2 ч.)

1. Современные представления о необходимости выбора методов обучения биологии.

2. Методика выбора методов обучения биологии на основе определенных критериев.

Раздел 4. Формы организации обучения биологии (10 ч.)

Тема 13. Общая характеристика системы форм организации обучения биологии (2 ч.)

1. Сущность понятий об организации обучения и формах организации обучения.

2. Системные представления о формах организации обучения биологии.

2. Учебно-познавательное и воспитательное значение системы форм обучения биологии в школе.

Тема 14. Урок биологии как основная форма организации обучения биологии (2 ч.)

1. Общая характеристика системы форм организации обучения биологии. Место урока в обозначенной системе.

2. Урок как основная форма организации обучения биологии. Классификация уроков (типы и виды), общая методика урока биологии.

3. Приоритетные требования к современному уроку биологии.

Тема 15. Лекционно-семинарская форма организации обучения биологии (2 ч.)

1. Современные представления о лекции и семинаре как формах организации обучения биологии.

2. Классификация лекций и семинаров в методике обучения биологии.

2. Методика организации лекции и семинара при обучении биологии в школе.

Тема 16. Лабораторная и практическая работы как формы организации обучения биологии (2 ч.)

1. Лабораторная работа как форма организации обучения биологии для формирования лабораторно-исследовательских умений.

2. Практическая работа как форма организации обучения биологии для формирования практических способов действия, связанных с объектами живой природы.

Тема 17. Контроль (2 ч.)

1. Доказать, что методика обучения биологии является педагогической наукой. Назвать и кратко охарактеризовать ее цели и приоритетные задачи с позиции Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования в части «Биология».

2. Назвать и охарактеризовать основные методы научного исследования, используемые в методике обучения биологии. Выразить последовательность научного исследования в названной отрасли педагогической науки.

3. Определить место методики обучения биологии среди других наук. Установить и охарактеризовать содержание связей методики обучения биологии с другими науками и сферами культуры. Аргументировать необходимость установления и реализации обозначенных вами связей.

4. Назвать и кратко охарактеризовать особенности планирования и организации педагогического эксперимента в области методики обучения биологии.

5. Представить в кратком виде процедуру описания результатов педагогического эксперимента в области методики обучения биологии с учетом поставленным задач методического исследования.

Раздел 6. Методика формирования главных компонентов биологического образования (8 ч.)

Тема 18. Методика формирования биологических понятий (2 ч.)

1. Общее представление о категории «понятие». Система понятий школьного курса биологии.
2. Основные положения теории развития биологических понятий (Н. М. Верзилин, В. М. Корсунская, И. Д. Зверев).

2. Общая методика формирования биологических понятий. Обогащение положений теории развития биологических понятий современными методистами биологии.

Тема 19. Методика формирования умений и учебных действий при обучении биологии (2 ч.)

1. Общее представление о понятиях «умение», «способ действия». Характеристика умений и универсальных учебных действий в отношении школьной биологии.

2. Общая методика формирования интеллектуальных, практических и специальных умений при обучении биологии.

3. Общая методика формирования познавательных, регулятивных, коммуникативных и личностных способов действия при обучении биологии.

Тема 20. Методика формирования ценностных отношений к живым объектам и творческой деятельности (2 ч.)

1. Характеристика эмоционально-ценностного отношения человека к объектам живой природы. Виды отношений. Общая методика формирования эмоционально-ценностных отношений к живой природе.

2. Характеристика творческой деятельности учащихся при изучении биологии. Методы творческой деятельности. Общая методика формирования творческой деятельности на уроках биологии.

Тема 21. Методика формирования ценностных отношений к живым объектам и творческой деятельности (2 ч.)

1. Характеристика эмоционально-ценностного отношения человека к объектам живой природы. Виды отношений. Общая методика формирования эмоционально-ценностных отношений к живой природе.

2. Характеристика творческой деятельности учащихся при изучении биологии. Методы творческой деятельности. Общая методика формирования творческой деятельности на уроках биологии.

Раздел 7. Методика воспитания в процессе обучения биологии (10 ч.)

Тема 22. Методика формирования мировоззрения и интеллектуального воспитания при обучении биологии (2 ч.)

1. Характеристика мировоззрения с учетом особенностей содержания школьной биологии. Общая методика формирования мировоззрения при изучении биологии в школе.

2. Сущность интеллектуального воспитания с учетом особенностей содержания школьной биологии. Общая методика интеллектуального воспитания при изучении биологии.

Тема 23. Методика физического, трудового и экологического воспитания при обучении биологии (2 ч.)

1. Сущность физического воспитания с учетом особенностей содержания школьной биологии. Общая методика физического воспитания при изучении биологии.

2. Сущность трудового воспитания с учетом особенностей содержания школьной биологии. Общая методика трудового воспитания при изучении биологии.

3. Сущность экологического воспитания с учетом особенностей содержания школьной биологии. Общая методика экологического воспитания при изучении биологии.

Тема 24. Методика нравственного, эстетического и полового воспитания при обучении биологии (2 ч.)

1. Сущность нравственного воспитания с учетом особенностей содержания школьной биологии. Общая методика нравственного воспитания при изучении биологии.

2. Сущность эстетического воспитания с учетом особенностей содержания школьной биологии. Общая методика эстетического воспитания при изучении биологии.

3. Сущность полового воспитания с учетом особенностей содержания школьной биологии. Общая методика полового воспитания при изучении биологии.

Тема 25. Методика здоровьесберегающего, антинаркотического и санитарно-гигиенического воспитания при обучении биологии (2 ч.)

1. Сущность здоровьесберегающего воспитания с учетом особенностей содержания школьной биологии. Общая методика здоровьесберегающего воспитания при изучении биологии.
2. Сущность антинаркотического воспитания с учетом особенностей содержания школьной биологии. Общая методика антинаркотического воспитания при изучении биологии.
3. Сущность санитарно-гигиенического воспитания с учетом особенностей содержания школьной биологии. Общая методика санитарно-гигиенического воспитания при изучении биологии.

Тема 26. Экзамен (2 ч.)

1. Выразить сущность понятий здоровьесберегающего ряда «здоровье», «здоровьесбережение», «здоровый образ жизни» и аргументировать их использование для выбора здоровьесберегающих технологий в отношении школьной биологии.
2. Предложить в отношении темы «Органы опоры и движения» соответствующие технологии обучения здоровому образу жизни для их включения в структуру конкретных уроков.
3. Предложить в отношении темы «Органы кровообращения и лимфообращения» соответствующие технологии сохранения и стимулирования здоровья для их включения в структуру конкретных уроков.
4. Назвать и охарактеризовать здоровьесберегающие технологии в отношении школьной биологии: медико-профилактические, технологии сохранения и стимулирования здоровья, технологии обучения здоровому образу жизни, физкультурно-оздоровительные технологии. Указать разделы программы, в которых важно использовать обозначенные группы технологий.
5. Предложить в отношении темы «Орган зрения» и «Орган слуха» соответствующие технологии сохранения и стимулирования здоровья для их включения в структуру конкретных уроков.

5.3. Содержание дисциплины: Лабораторные (114 ч.)

Раздел 1. Современные представления о теории и методике обучения биологии (16 ч.)

Тема 1. ФГОС ОО (Биология): структура и содержание (2 ч.)

1. ФГОС ОО как стратегия модернизации современного образования.
2. Структура и содержание биологической части ФГОС ОО.
3. Использование стандарта по биологии в практике учителя.

Тема 2. Программы по биологии для общеобразовательных (2 ч.)

1. Программа по биологии как средство реализации ФГОС ОО.
2. Содержание и построение школьной программы по биологии.
3. Анализ школьной программы по биологии. Использование плана анализа в практике учителя.

Тема 3. Главные компоненты содержания биологического образования (2 ч.)

1. Представления о компонентах содержания биологического образования как педагогически обработанных основах науки, изучаемых в школе.
2. Характеристика компонентов содержания биологического образования – знаний как проверенного результата процесса познания живой природы, способов действия как интеллектуальных и практических умений, опыта эмоционально-ценностных отношений как интегрированного опыта отношений человека с природой, опыта творчества как умение преобразовывать живую природу.
3. Значение знаний о компонентах содержания биологического образования в практической деятельности учителя.

Тема 4. Главные компоненты содержания биологического образования (2 ч.)

1. Представления о компонентах содержания биологического образования как педагогически обработанных основах науки, изучаемых в школе.
2. Характеристика компонентов содержания биологического образования – знаний как проверенного результата процесса познания живой природы, способов действия как интеллектуальных и практических умений, опыта эмоционально-ценностных отношений как

интегрированного опыта отношений человека с природой, опыта творчества как умение преобразовывать живую природу.

3. Значение знаний о компонентах содержания биологического образования в практической деятельности учителя.

Тема 5. Вариативность биологического образования (2 ч.)

1. Современные представления о вариативности в общем и биологическом образовании.

2. Характеристика и анализ базового, профильного и углубленного уровней изучения биологии в школе.

3. Особенности линейного и концентрического построения программ и учебников по биологии.

Тема 6. Проектирование рабочей учебной программы по биологии (2 ч.)

1. Современные представления об образовательной программе и рабочей учебной программе предмета.

2. Характеристика основных и дополнительных образовательных программ по биологии.

3. Методика разработки рабочей учебной программы по биологии с выделением ее основных компонентов.

Тема 7. Учебно-методический комплекс по разделу «Растения» (2 ч.)

1. Представления о современном учебно-методическом комплексе. Теоретические и прикладные аспекты их разработки.

2. Состав учебно-методического комплекса по разделу «Растения»: учебник, методические пособия для учителя, электронные и цифровые образовательные средства, дидактические материалы для обучающегося – рабочие тетради, тестовые задания, задания для самостоятельной работы.

3. Методика использования УМК раздела «Растения» в практике работы учителя биологии.

Тема 8. Перспективное (календарное) планирование биологического содержания (2 ч.)

1. Планирование деятельности учителя биологии. Особенности перспективного (календарного) планирования.

2. Методика разработки календарного плана в деятельности учителя биологии.

Раздел 2. Цели, структура и содержание главных компонентов общего биологического образования (16 ч.)

Тема 9. Перспективное (календарное) планирование биологического содержания (2 ч.)

1. Планирование деятельности учителя биологии. Особенности перспективного (календарного) планирования.

2. Методика разработки календарного плана в деятельности учителя биологии.

Тема 10. Перспективное (тематическое) планирование биологического содержания (2 ч.)

1. Планирование деятельности учителя биологии. Особенности перспективного (тематического) планирования.

2. Методика разработки тематического плана в деятельности учителя биологии.

Тема 11. Поурочное планирование. Составление плана урока (2 ч.)

1. Планирование деятельности учителя биологии. Особенности поурочного планирования.

2. Общая методика разработки поурочного плана по биологии. Современные требования к уроку биологии.

Тема 12. Поурочное планирование. Составление плана урока (2 ч.)

1. Планирование деятельности учителя биологии. Особенности поурочного планирования.

2. Общая методика разработки поурочного плана по биологии. Современные требования к уроку биологии.

Тема 13. Поурочное планирование. Составление плана урока (2 ч.)

1. Планирование деятельности учителя биологии. Особенности поурочного планирования.

2. Общая методика разработки поурочного плана по биологии. Современные требования к уроку биологии.

Тема 14. Виды поурочных планов. Составление разных видов поурочных планов (2 ч.)

1. Форма поурочных планов, используемых в практической работе учителя биологии: краткий план урока, структурно-логическая схема урока, развернутый план-конспект урока, полная методическая разработка урока.

Тема 15. Виды поурочных планов. Составление разных видов поурочных планов (2 ч.)

1. Форма поурочных планов, используемых в практической работе учителя биологии: краткий план урока, структурно-логическая схема урока, развернутый план-конспект урока, полная методическая разработка урока.

Тема 16. Технологическая карта урока биологии (2 ч.)

1. Технологическая карта как одна из форм планирования процесса обучения биологии в школе.

2. Основные составляющие технологической карты: этапы, цель урока, содержание взаимодействия учителя с учащимися, методы и приемы работы, деятельность учителя, деятельность учащихся, актуализируемые и формируемые учебные действия.

3. Методика разработки технологической карты урока биологии.

Раздел 3. Методы обучения биологии (24 ч.)

Тема 17. Технологическая карта урока биологии (2 ч.)

1. Технологическая карта как одна из форм планирования процесса обучения биологии в школе.

2. Основные составляющие технологической карты: этапы, цель урока, содержание взаимодействия учителя с учащимися, методы и приемы работы, деятельность учителя, деятельность учащихся, актуализируемые и формируемые учебные действия.

3. Методика разработки технологической карты урока биологии.

Тема 18. Технологическая карта урока биологии (2 ч.)

1. Технологическая карта как одна из форм планирования процесса обучения биологии в школе.

2. Основные составляющие технологической карты: этапы, цель урока, содержание взаимодействия учителя с учащимися, методы и приемы работы, деятельность учителя, деятельность учащихся, актуализируемые и формируемые учебные действия.

3. Методика разработки технологической карты урока биологии.

Тема 19. Методика уроков с морфологическим содержанием (2 ч.)

1. Характеристика и анализ содержания морфологических понятий на примере раздела «Растения».

2. Особенности методики формирования морфологических понятий (на примере раздела «Растения»): учет особенностей развития понятий о внешнем строении растительного организма, умения применять раздаточный материал, виды УУД и особенности их формирования на материале растительного организма.

Тема 20. Организация самостоятельной работы с раздаточным материалом морфологического содержания (2 ч.)

1. Самостоятельная работа с раздаточным материалом как средство формирования морфологических понятий.

2. Особенности организации и проведения самостоятельной работы учащихся с раздаточным материалом для выделения морфологических признаков растений. Приемы морфологического анализа содержания учебного материала.

Тема 21. Методика уроков с анатомическим содержанием (2 ч.)

1. Характеристика и анализ содержания анатомических понятий на примере раздела «Растения».

2. Особенности методики формирования анатомических понятий (на примере раздела «Растения»): учет особенностей развития понятий о внутреннем строении растительного организма (особенности внутреннего строения органов цветкового растения, высших и низших растений, клеточного строения растительного организма), умения применять модели и муляжи, виды УУД и особенности их формирования на материале растительного организма.

Тема 22. Методика организации работы учащихся с микропрепаратами, анатомическими таблицами и рисунками (2 ч.)

1. Самостоятельная работа с микропрепаратами, таблицами и рисунками как средство формирования анатомических понятий.
2. Особенности методики использования микропрепаратов, таблиц и рисунков для формирования анатомических понятий.

Тема 23. Методика уроков с физиологическим содержанием (2 ч.)

1. Характеристика и анализ содержания физиологических понятий при изучении раздела «Растения»: прорастание семян; водное и минеральное питание; дыхание и фотосинтез; передвижение и отложение веществ в растительном организме; типы размножения растительных организмов; оплодотворение, рост и развитие; условия, необходимые для жизнедеятельности растения.
2. Особенности методики формирования физиологических понятий: учет особенностей физиологических понятий при их взаимосвязи с другими понятиями, использование биологического эксперимента, наблюдений, несложных демонстраций.

Тема 24. Технология школьного биологического эксперимента с использованием растений (2 ч.)

1. Общее представление о биологическом эксперименте и необходимости ее использования для формирования физиологических понятий.
2. Структура технологии биологического эксперимента в школе (задачи, выдвижение гипотезы, проверка гипотезы опытным путем, проведение биологического опыта, анализ результатов опыта, оформление записей, формулирование выводов).
3. Особенности включения биологического эксперимента в структуру урока биологии разных типов.

Тема 25. Уроки по ознакомлению с типичными растениями семейств. Морфолого-биологический анализ растений (2 ч.)

1. Характеристика и анализ содержания систематических понятий при изучении раздела «Растения»: вид, род, семейство, порядок, класс, отдел, царство.
2. Особенности методики формирования систематических понятий: учет особенностей систематических понятий при их взаимосвязи с представлениями об уровне организации живой природы. Обучение умению выполнять морфолого-биологический анализ растений.

Тема 26. Учебно-методический комплекс по разделу «Животные» (2 ч.)

1. Состав учебно-методического комплекса по разделу «Животные»: учебник, методические пособия для учителя, электронные и цифровые образовательные средства, дидактические материалы для обучающегося – рабочие тетради, тестовые задания, задания для самостоятельной работы.
2. Анализ содержания программы и учебника по разделу «Животные» по заданной схеме.
3. Методика использования УМК раздела «Животные» в практике работы учителя биологии.

Тема 27. Методический анализ темы «Подцарство одноклеточные». Методика лабораторных работ (2 ч.)

1. Общее представление о методическом анализе темы «Подцарство одноклеточные» (цели / задачи, содержание учебного материала, требования к усвоению результатов – предметных, личностных, метапредметных).
2. Организация и проведение лабораторной работы для формирования знаний об общей характеристике одноклеточных, их внешнем строении и образе жизни, многообразие одноклеточных.

Тема 28. Методика демонстрации натуральных средств и видеоматериалов на уроках по разделу «Животные» (2 ч.)

1. Общая характеристика метода демонстрации натуральных средств и видеоматериалов при изучении раздела «Животные».
2. Методика демонстрации влажных препаратов, коллекций, рельефных и печатных таблиц, презентаций.
3. Правила демонстрации живых животных, обработанных животных, презентаций, отражающих строение и образ жизни животных.

Раздел 4. Формы организации обучения биологии (24 ч.)

Тема 29. Методика и техника использования традиционной и интерактивной доски при изучении раздела «Животные» (2 ч.)

1. Общая характеристика техники использования маркерной и интерактивной досок при изучении раздела «Животные».
2. Методика использования маркерной и интерактивных досок на уроках биологии (раздел «Животные»): рисование, совмещение разных конфигураций, обобщенное представление биологических объектов.

Тема 30. Методика контроля и оценки знаний и умений на примере темы «Класс земноводные» (2 ч.)

1. Контроль как наблюдение за процессом усвоения знаний и способов действия и систематическая их проверка.
2. Методика контроля и оценки знаний и умений на примере изучения темы «Класс Земноводные». Определение форм контроля по количеству учащихся, особенностям организации деятельности учащегося и учителя, технологии проведения контроля и характера руководства, уровню познавательной самостоятельности учащихся. Место названных форм в структуре урока биологии.

Тема 31. Учебно-методический комплекс по разделу «Человек и его здоровье» (2 ч.)

1. Состав учебно-методического комплекса по разделу «Человек и его здоровье»: учебник, методические пособия для учителя, электронные и цифровые образовательные средства, дидактические материалы для обучающегося – рабочие тетради, тестовые задания, задания для самостоятельной работы.
2. Анализ содержания программы и учебника по разделу «Человек и его здоровье» по заданной схеме.
3. Методика использования УМК раздела «Человек и его здоровье» в практике работы учителя биологии.

Тема 32. Методика формирования цито- и гистологических понятий при изучении организма человека (2 ч.)

1. Характеристика и анализ содержания цитологических и гистологических понятий при изучении раздела «Человек и его здоровье»: клеточное строение организма, органоиды клетки, жизненные процессы клетки, ткани организма человека и их разнообразие.
2. Особенности методики формирования цитологических и гистологических понятий: учет особенностей цитологических и гистологических понятий при их взаимосвязи с другими понятиями, использование микроскопических средств для демонстрации структуры и особенностей функционирования клеток, органоидов, тканей, организма.

Тема 33. Методика лабораторных работ при изучении материала о крови, кровообращении и пищеварении (2 ч.)

1. Особенности организации и подготовки лабораторных работ при изучении крови органов кровообращения и пищеварения.
2. Методика проведения лабораторных работ при изучении крови органов кровообращения и пищеварения для согласованного формирования цитологических, гистологических, морфологических и анатомических понятий. Использование логических учебных действий в процессе выполнения лабораторных работ: «Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом», «Выяснение природы пульса и скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа», «Действия ферментов слюны на крахмал».

Тема 34. Методика формирования анатомо-морфологических понятий по теме «Опорно-двигательная система» (2 ч.)

1. Характеристика и анализ содержания анатомо-морфологических понятий при изучении раздела «Человек и его здоровье»: особенности внешнего строения организма человека, внешнее и внутреннее строение органов и систем органов организма человека.
2. Методика формирования анатомо-морфологических понятий при изучении организма человека. Комплексное использование различных средств для формирования названных понятий: материалов учебника, моделей и муляжей, подготовленных презентаций, цифровых образовательных ресурсов. Использование общеучебных действий.

Тема 35. Методика формирования санитарно-гигиенических знаний и умений при изучении раздела «Человек и его здоровье» (2 ч.)

1. Характеристика и анализ содержания санитарно-гигиенических понятий при изучении раздела «Человек и его здоровье»: личная гигиена, санитарно-гигиеническое состояние, самонаблюдение, оценка функционального состояния организма человека и окружающей среды.

2. Методика формирования санитарно-гигиенических понятий при изучении организма человека: совместное выражение санитарных и гигиенических понятий, организация самонаблюдения, использование индивидуальных и групповых диагностических бесед, методов убеждения, одобрения и осуждения. Воспитательный потенциал санитарно-гигиенического материала.

Тема 36. Учебно-методический комплекс по разделу «Общая биология» для 9 класса (2 ч.)

1. Состав учебно-методического комплекса по разделу «Общая биология» - 9: учебник, методические пособия для учителя, электронные и цифровые образовательные средства, дидактические материалы для обучающегося – рабочие тетради, тестовые задания, задания для самостоятельной работы.

2. Анализ содержания программы и учебника по разделу «Общая биология» - 9 по заданной схеме.

3. Методика использования УМК раздела «Общая биология» - 9 в практике работы учителя биологии.

Тема 37. Методика изучения материала о молекулярно-клеточной организации живого (2 ч.)

1. Характеристика и анализ содержания материала о молекулярно-клеточной организации живой природы: живая система, соответствующая молекулярно-клеточному уровню – клетка, главные биологические ее свойства: непрерывное самоудвоение как способность к самовоспроизведению, передача и реализация информации посредством плазмоти́па и ге́ноти́па.

2. Методика изучения материала о молекулярно-клеточной организации живой природы: определение результатов обучения – личностных, предметных и метапредметных, обобщенное выражение содержания учебного материала об органоидах клетки, структуре клетки в целом, регуляция процессов жизнедеятельности в клетке, индивидуальном развитии (онтогенезе), составление обобщенных схем и таблиц.

Тема 38. Методика изучения материала об организме (2 ч.)

1. Характеристика и анализ содержания материала об организменном уровне организации живой природы: организм как целостная система, реальный носитель жизни. Главные биологические свойства системы – обмен веществ и энергии, онтогенез, раздражимость, приспособление и приспособленность.

2. Методика изучения материала об организменном уровне организации живой природы: использование учебных действий постановки решения проблемы, логическое выражение учебного материала и его систематизация.

Тема 39. Методика изучения эволюционного материала. Методика школьной лекции (2 ч.)

1. Характеристика и анализ содержания материала об эволюции органического мира. Понятия вид, видообразование, борьба за существование, адаптация и приспособление.

2. Методика изучения материала об эволюции органического мира: выражение целей в соотношении с ожидаемыми результатами – личностными, предметными, метапредметными; определение сущности эволюционного учения, использование разных видов объяснений.

3. Разработка школьной лекции на тему «Учение об эволюции органического мира».

Тема 40. Учебно-методический комплекс по разделу «Общая биология» для 10-11 классов (2 ч.)

1. Состав учебно-методического комплекса по разделу «Общая биология» - 10 - 11: учебник, методические пособия для учителя, электронные и цифровые образовательные средства, дидактические материалы для обучающегося – рабочие тетради, тестовые задания, задания для самостоятельной работы.

2. Анализ содержания программы и учебника по разделу «Общая биология» - 10 - 11 по заданной схеме.

3. Методика использования УМК раздела «Общая биология» - 10 - 11 в практике работы учителя биологии.

Раздел 6. Методика формирования главных компонентов биологического образования (16 ч.)

Тема 41. Методический анализ темы «Основы цитологии». Лабораторные работы и демонстрации к ним (2 ч.)

1. Особенности организации и подготовки лабораторных работ при изучении основ цитологии в старших классах.

2. Методика проведения лабораторных работ при изучении цитологического материала. Использование инструктивной карты, микропрепаратов в процессе выполнения лабораторных работ: «Строение эукариотических (растительной, животной, грибной) и прокариотических (бактериальных клеток)», «Наблюдение плазмолиза и деплазмолиза в клетках эпидермиса лука», «Наблюдение за движением цитоплазмы в растительных клетках». Методика демонстраций таблиц и видеоматериалов, иллюстрирующих виды бесполого и полового размножения, эмбрионального и постэмбрионального развития высших растений, сходство зародышей позвоночных животных; схем митоза и мейоза.

Тема 42. Методический анализ темы «Основы генетики». Методика Семинара по общей биологии (2 ч.)

1. Характеристика и анализ содержания генетических понятий. Понятия ген, скрещивание, генотип, фенотип, мутации, виды мутаций, изменчивость, виды изменчивости, генотип и здоровье человека.

2. Методика изучения генетического материала с использованием электронных и цифровых образовательных ресурсов.

3. Разработка школьного семинара на тему «Социальные и этические проблемы генетики и генной инженерии».

Тема 43. Методика формирования метапредметных результатов при изучении общебиологического материала (2 ч.)

1. Общее представление о метапредмете как новой образовательной форме в основе, которой лежит мыследеятельностный тип интеграции учебного материала и принцип рефлексивного отношения к базисным организованностям мышления. Конкретизация метапредмета по отношению к предмету «Биология».

2. Методика планирования и проведения метапредметного урока в контексте метапредмета понятие: целеполагание, определение содержания учебного материала, отбор и использование методов и технологий, способы оформления результатов метапредметного обучения.

Тема 44. Методика формирования метапредметных результатов при изучении общебиологического материала (2 ч.)

1. Общее представление о метапредмете как новой образовательной форме в основе, которой лежит мыследеятельностный тип интеграции учебного материала и принцип рефлексивного отношения к базисным организованностям мышления. Конкретизация метапредмета по отношению к предмету «Биология».

2. Методика планирования и проведения метапредметного урока в контексте метапредмета понятие: целеполагание, определение содержания учебного материала, отбор и использование методов и технологий, способы оформления результатов метапредметного обучения.

Тема 45. Методика формирования метапредметных результатов при изучении общебиологического материала (2 ч.)

1. Общее представление о метапредмете как новой образовательной форме в основе, которой лежит мыследеятельностный тип интеграции учебного материала и принцип рефлексивного отношения к базисным организованностям мышления. Конкретизация метапредмета по отношению к предмету «Биология».

2. Методика планирования и проведения метапредметного урока в контексте метапредмета понятие: целеполагание, определение содержания учебного материала, отбор и использование методов и технологий, способы оформления результатов метапредметного обучения.

Тема 46. Печатные и электронные источники биологических знаний для школьников (2 ч.)

1. Современные представления о печатных и электронных источниках биологических знаний для школьников: учебники, учебные пособия, справочники,

энциклопедии, википедия, медиатека, электронные приложения, подготовленные по ФГОС, комплект цифровых образовательных ресурсов (уроки биологии, демонстрационные материалы, репетиторы).

2. Методика организации и проведения урока на основе использования электронных источников – цифровых образовательных ресурсов (цифровой лаборатории, демонстрационных материалов, репетиторов).

Тема 47. Методика формирования эмпирических и теоретических биологических понятий (2 ч.)

1. Современные представления о теоретических и эмпирических понятиях в школьной биологии. Отражение с помощью теоретических понятий биологических объектов на уровне теоретического объяснения. Представления с помощью эмпирических понятий на основе их чувственного восприятия.

2. Методика формирования теоретических и эмпирических понятий в школьной биологии на примере понятия «Многообразие живого мира» и понятия «Внутреннее строение сердца человека» при изучении разделов «Общая биология» и «Человек и его здоровье».

Тема 48. Методика формирования эмпирических и теоретических биологических понятий (2 ч.)

1. Современные представления о теоретических и эмпирических понятиях в школьной биологии. Отражение с помощью теоретических понятий биологических объектов на уровне теоретического объяснения. Представления с помощью эмпирических понятий на основе их чувственного восприятия.

2. Методика формирования теоретических и эмпирических понятий в школьной биологии на примере понятия «Многообразие живого мира» и понятия «Внутреннее строение сердца человека» при изучении разделов «Общая биология» и «Человек и его здоровье».

Раздел 7. Методика воспитания в процессе обучения биологии (18 ч.)

Тема 49. Методика формирования интеллектуальных умений при обучении биологии (2 ч.)

1. Современные представления об умении в обучении как совокупности действий, совершаемых с определенными объектами. Характеристика интеллектуальных умений при обучении биологии – анализировать, сравнивать, конкретизировать систематизировать, классифицировать, обобщать.

2. Методика формирования интеллектуальных умений при обучении биологии в школе: пояснение цели выполнения действий и мотивов ее достижения; понятное разъяснение учителем выполняемых действий, составляющих умения; выполнение действий учащихся при помощи учителя; использование умения в аналогичной ситуации; перенос умения в новую ситуацию.

Тема 50. Методика формирования интеллектуальных умений при обучении биологии (2ч.)

1. Современные представления об умении в обучении как совокупности действий, совершаемых с определенными объектами. Характеристика интеллектуальных умений при обучении биологии – анализировать, сравнивать, конкретизировать систематизировать, классифицировать, обобщать.

2. Методика формирования интеллектуальных умений при обучении биологии в школе: пояснение цели выполнения действий и мотивов ее достижения; понятное разъяснение учителем выполняемых действий, составляющих умения; выполнение действий учащихся при помощи учителя; использование умения в аналогичной ситуации; перенос умения в новую ситуацию.

Тема 51. Методика формирования практических умений при обучении биологии (2 ч.)

1. Современные представления о практическом умении как совокупности практических действий, обеспечивающих преобразование биологических объектов. Характеристика практических умений при обучении биологии – выращивать, ухаживать. Высеивать, обрабатывать, дезинфицировать, соблюдать, выполнять.

2. Методика формирования практических умений при обучении биологии в школе: введение приема (способа действий), закрепление способа действий, обучение учащихся переносу усвоенных действий.

Тема 52. Методика формирования практических умений при обучении биологии (2 ч.)

1. Современные представления о практическом умении как совокупности практических действий, обеспечивающих преобразование биологических объектов. Характеристика практических умений при обучении биологии – выращивать, ухаживать. Высеивать, обрабатывать, дезинфицировать, соблюдать, выполнять.

2. Методика формирования практических умений при обучении биологии в школе: введение приема (способа действий), закрепление способа действий, обучение учащихся переносу усвоенных действий.

Тема 53. Методика формирования ценностного отношения к объектам живой природы (2 ч.)

1. Представление о ценностном отношении объектам живой природы как интегрированном опыте связей человека с природой, общества, другими людьми, определяющий специфику его переживаний, особенно восприятия действительности, характера поведенческих реакций, направленное на личностное осмысление явлений живой природы. Виды ценностных отношений к живому – эстетические, этические, познавательные, патриотические, экономические.

2. Методика формирования ценностного отношения к живой природе: определение задач, содержания учебного материала об изучаемых видах отношения к живому, использования методов эмоционально-ценностного стимулирования (создание экспрессивно-личностных ситуаций, создание ситуаций эстетического и этического переживания, создание ситуации для оценки универсальной ценности, наделение значимостью факторов и условий живой природы для собственного существования).

Тема 54. Методика развития опыта творческой деятельности при изучении биологии (2 ч.)

1. Современные представления о творческой деятельности как деятельности, дающей новые, оригинальные продукты высокой общественной ценности. Продукты творческой деятельности учащихся при изучении биологии.

2. Основные методы формирования творческой деятельности при обучении биологии – частично-поисковый, проблемный и исследовательский.

3. Организация и проведение проблемного урока по биологии.

Тема 55. Методика формирования экологических и природоохранных понятий («Класс млекопитающие», «Класс птицы» и «Природные сообщества» (2 ч.)

1. Характеристика и анализ содержания экологических и природоохранных понятий при изучении раздела «Животные»: биоэкологические понятия (аутэкологические, демэкологические, синэкологические), социэкологические (антропоэкологические – охрана животных, их защита от загрязнения, рациональное использование, сохранение на охраняемых природных территориях).

2. Методика формирования экологических и природоохранных понятий при изучении раздела «Животные»: определение логики содержания учебного материала – роль животных в природе, значение животных в жизни человека, влияние человека на животных, меры охраны животных; использование умения универсального учебного действия устанавливать и характеризовать причинно-следственные связи, выражать продукт обучения в виде обобщенной логической схемы.

Тема 56. Методика формирования экологических и природоохранных понятий («Класс млекопитающие», «Класс птицы» и «Природные сообщества» (2 ч.)

1. Характеристика и анализ содержания экологических и природоохранных понятий при изучении раздела «Животные»: биоэкологические понятия (аутэкологические, демэкологические, синэкологические), социэкологические (антропоэкологические – охрана животных, их защита от загрязнения, рациональное использование, сохранение на охраняемых природных территориях).

2. Методика формирования экологических и природоохранных понятий при изучении раздела «Животные»: определение логики содержания учебного материала – роль животных в природе, значение животных в жизни человека, влияние человека на животных, меры охраны животных; использование умения универсального учебного действия устанавливать и характеризовать причинно-следственные связи, выражать продукт обучения в виде обобщенной логической схемы.

Тема 57. Методика формирования экологических и природоохранных понятий («Класс млекопитающие», «Класс птицы» и «Природные сообщества» (2 ч.)

1. Характеристика и анализ содержания экологических и природоохранных понятий при изучении раздела «Животные»: биоэкологические понятия (аутэкологические, демэкологические, синэкологические), социэкологические (антропоэкологические – охрана животных, их защита от загрязнения, рациональное использование, сохранение на охраняемых природных территориях).

2. Методика формирования экологических и природоохранных понятий при изучении раздела «Животные»: определение логики содержания учебного материала – роль животных в природе, значение животных в жизни человека, влияние человека на животных, меры охраны животных; использование умения универсального учебного действия устанавливать и характеризовать причинно-следственные связи, выражать продукт обучения в виде обобщенной логической схемы.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (разделу)

6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы Пятый семестр (120 ч.)

Раздел 1. Современные представления о теории и методике обучения биологии (60 ч.)

Вид СРС: Подготовка к практическим / лабораторным занятиям

1. Представить краткую историю возникновения методики естествознания.
2. Представить в кратком виде особенности оформления методики обучения биологии как педагогической науки.
3. Выразить в кратком виде основные признаки методики обучения биологии как педагогической науки
4. Выразить объекты и в соотношении с ними привести примеры предметов исследования в методике обучения биологии.
5. Назвать и охарактеризовать в кратком виде основные компоненты модели методической системы обучения биологии.

Вид СРС: Подготовка письменных работ (эссе, рефератов, докладов)

1. Методы исследования в методике обучения биологии.
2. Логика выполнения исследования в методике обучения биологии.
3. Общая характеристика научного аппарата методико-биологического исследования.
4. Общая характеристика системно-деятельностного подхода к обучению биологии.
5. Общая характеристика системно-деятельностного подхода к обучению биологии.
6. Общая характеристика практико-ориентированного подхода к обучению биологии аксиологического подхода к обучению биологии.

Раздел 2. Цели, структура и содержание главных компонентов общего биологического образования (60 ч.)

Вид СРС: Подготовка к практическим / лабораторным занятиям

1. Представить в кратком виде описание целей общего биологического образования.
2. Отразить в тезисах сущность нового стандарта общего образования в части биологии.
3. Выразить задачи обучения, воспитания и развития учащихся в отношении школьной биологии.
4. Выразить предметные результаты обучения биологии в школе в соотношении с задачами обучения.
5. Выразить метапредметные результаты обучения биологии в школе в соотношении с задачами развития.
6. Выразить личностные результаты обучения биологии в школе в соотношении с задачами воспитания.
7. Выразить в кратком виде обязательный минимум содержания школьного биологического материала.

Вид СРС: Выполнение проектов и заданий поисково-исследовательского характера

Подготовить логические схемы, отражающие структуру и содержание главных компонентов биологического образования по выбранным вами темам и представить их к обсуждению по требованию преподавателя.

Названия логических схем:

1. Компоненты фундаментального ядра общего биологического образования.
2. Компоненты содержательных линий общего биологического образования.
3. Компоненты биологического знания для школьной биологии.
4. Группы умений для школьной биологии.
5. Виды эмоционально-ценностных отношений, характерных для школьной биологии.
7. Компоненты опыта творческой деятельности, формируемые при изучении школьной биологии.

Шестой семестр (156 ч.)

Раздел 3. Методы обучения биологии (78 ч.)

Вид СРС: Подготовка к практическим / лабораторным занятиям Выполнить задания с краткими записями в рабочей тетради:

1. Выразить несколько определений понятия «метод обучения» и обосновать выбор одного из них для эффективного обучения биологии.
2. Представить классификации методов, приемлемые для использования в процессе обучения биологии.
3. Аргументировать необходимость использования классификации методов обучения биологии по источнику получения биологических знаний.
4. Аргументировать необходимость использования классификации методов обучения биологии по признаку проявления активности познавательной деятельности учащихся.
5. Аргументировать необходимость использования классификации методов обучения биологии по логическому признаку.
6. Аргументировать необходимость использования классификации методов обучения биологии по признаку деятельности учителя биологии.
7. Обосновать необходимость развития методов обучения в современной методике обучения биологии.

Вид СРС: Выполнение проектов и заданий поисково-исследовательского характера

Подготовить логические схемы, отражающие структуру и содержание методов обучения биологии по признаку организации учебно-познавательной деятельности учащихся в отношении выбранных вами тем и представить их к обсуждению по требованию преподавателя.

Названия логических схем:

1. Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности учащихся при изучении биологии.
2. Методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности учащихся при изучении биологии.
3. Методы контроля и самоконтроля за результатами обучения биологии.
4. Методы активного обучения биологии.
5. Методы интерактивного обучения биологии.
6. Инновационные методы обучения биологии.
7. Методы обучения биологии по дидактическому назначению.

Раздел 4. Формы организации обучения биологии (78 ч.)

Вид СРС: Подготовка к практическим / лабораторным занятиям Выполнить задания с краткими записями в рабочей тетради:

1. Сформулировать определения понятий «организация» и «форма обучения»
2. Выразить смыслы суждений «организация обучения предмету»
3. Представить в общем виде систему форм организации обучения биологии.
4. Назвать и кратко охарактеризовать приоритетные организационные формы обучения биологии.
5. Раскрыть смысл суждения «современный урок биологии».
6. Выразить сущность внеурочной работы учащихся по биологии.
7. Выразить сущность внеклассной работы учащихся по биологии.

Вид СРС: Выполнение компетентностно-ориентированных заданий

Подготовить презентации, отражающие сущность разных типов урока биологии в отношении выбранных вами тем и представить их к обсуждению по требованию преподавателя.

Названия презентаций:

1. Сущность, структура и содержание комбинированного урока биологии.

2. Сущность, структура и содержание урока формирования новых биологических знаний.
3. Сущность, структура и содержание урока биологии общеметодологической направленности.
4. Сущность, структура и содержание урока обобщения биологического материала.
5. Сущность, структура и содержание урока формирования специальных (предметно-биологических) умений.
6. Сущность, структура и содержание урока формирования универсальных логических учебных действий для достижения метапредметных результатов изучения биологии.

Седьмой семестр (4 ч.)

Раздел 6. Методика формирования главных компонентов биологического образования (2 ч.)

Вид СРС: Подготовка к практическим / лабораторным занятиям. Выполнить задания с краткими записями в рабочей тетради:

1. Назвать и дать краткие характеристики главных компонентов современного общего биологического образования.
2. Охарактеризовать биологические знания как первый компонент современного общего биологического образования.
3. Охарактеризовать умения как второй компонент современного общего биологического образования.
4. Охарактеризовать эмоционально-ценностные отношения как третий компонент современного общего биологического образования.
5. Охарактеризовать опыт творческой деятельности как четвертый компонент современного общего биологического образования.
6. Представить краткую историю оформления представлений о главных компонентах общего биологического образования.
7. Выразить основные группы биологических понятий и дать им общую характеристику.
8. Сформулировать основные положения теории развития биологических понятий (Н. М. Верзилин).
9. Выразить сущность методического подхода к формированию биологических понятий.
10. Выразить сущность ассоциативного подхода формированию биологических понятий. сущность ассоциативного подхода к формированию биологических понятий

Вид СРС: Выполнение индивидуальных заданий

Подготовить краткие сообщения, отражающие методику формирования главных компонентов биологического образования в отношении выбранных вами тем и будьте готовы к их представлению по требованию преподавателя.

Названия сообщений:

1. Положения общей методики формирования анатомо-морфологических понятий в школьной биологии.
2. Положения общей методики формирования физиологических понятий в школьной биологии.
3. Положения общей методики формирования экологических понятий в школьной биологии.
4. Положения общей методики формирования генетических понятий в школьной биологии.
5. Положения общей методики формирования цитологических понятий в школьной биологии.
6. Положения общей методики формирования природоохранных понятий в школьной биологии.
7. Положения общей методики формирования эволюционных понятий в школьной биологии.
8. Положения общей методики формирования умственных действий при изучении биологии в школе.

9. Положения общей методики формирования практических действий при изучении биологии в школе.

10. Положения общей методики формирования специальных (предметных) действий при изучении биологии в школе.

Раздел 7. Методика воспитания в процессе обучения биологии (2 ч.)

Вид СРС: Подготовка к практическим / лабораторным занятиям. Выполнить задания с краткими записями в рабочей тетради:

1. Выразить в общих положениях воспитательный потенциал содержания школьной биологии.

2. Сформулировать цель и задачи воспитания мировоззрения обучающихся при изучении биологии в школе.

3. Сформулировать цель и задачи интеллектуального воспитания обучающихся при изучении биологии в школе.

4. Сформулировать цель и задачи физического воспитания обучающихся при изучении биологии в школе.

5. Сформулировать цель и задачи нравственного воспитания обучающихся при изучении биологии в школе.

6. Сформулировать цель и задачи эстетического воспитания обучающихся при изучении биологии в школе.

7. Сформулировать цель и задачи экологического воспитания обучающихся при изучении биологии в школе.

8. Сформулировать цель и задачи здоровьесберегающего воспитания обучающихся при изучении биологии в школе.

9. Сформулировать цель и задачи антинаркотического воспитания обучающихся при изучении биологии в школе.

10. Сформулировать цель и задачи санитарно-гигиенического воспитания обучающихся при изучении биологии в школе.

Вид СРС: Выполнение индивидуальных заданий

Подготовить опорные схемы записей для систематизации знаний в отношении выбранных вами тем, отражающих содержательную, процедурную и результативную части методики воспитания учащихся при изучении биологии. В качестве опорных используйте ключевые суждения: общее содержание учебного материала, основные формы воспитания, методы и приемы воспитания, ожидаемые результаты воспитания. Будьте готовы к представлению выполненной работы по требованию преподавателя.

Названия опорных схем:

1. Общие положения методики воспитания мировоззрения при изучении биологии в школе.

2. Общие положения методики интеллектуального воспитания при изучении биологии в школе.

3. Общие положения методики нравственного воспитания при изучении биологии в школе.

4. Общие положения методики полового воспитания при изучении биологии в школе.

5. Общие положения методики здоровьесберегающего воспитания при изучении биологии в школе.

6. Общие положения методики экологического воспитания при изучении биологии в школе.

7. Общие положения методики антинаркотического воспитания при изучении биологии в школе.

8. Общие положения методики трудового воспитания при изучении биологии в школе.

9. Общие положения методики санитарно-гигиенического воспитания при изучении биологии в школе.

7. Тематика курсовых работ (проектов)

1 Цели и задачи школьного биологического образования в условиях реализации ФГОС
ОО

2 Приоритетные подходы в современном школьном биологическом образовании

- 3 Главные компоненты содержания современного школьного биологического образования
- 4 Методы активизации познавательной деятельности обучающихся при обучении биологии
- 5 Методы формирования познавательного интереса обучающихся при обучении биологии
- 6 Гностические методы обучения биологии
- 7 Организация и проведение урока биологии на основе использования проблемного подхода
- 8 Организация индивидуально-групповой работы обучающихся на уроках биологии
- 9 Формирование эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы при обучении биологии
- 10 Формирование опыта творческой деятельности обучающихся при обучении биологии
- 11 Формирование общеучебных действий у обучающихся при изучении биологии (на примере конкретных тем разных разделов школьной биологии)
- 12 Формирование логических учебных действий у обучающихся при изучении биологии (на примере конкретных тем разных разделов школьной биологии)
- 13 Формирование личностных универсальных учебных действий у обучающихся при изучении биологии
- 14 Формирование регулятивных учебных действий у обучающихся при изучении биологии (на примере конкретных тем разных разделов школьной биологии)
- 15 Формирование коммуникативных учебных действий у обучающихся при изучении биологии (на примере конкретных тем разных разделов школьной биологии)
- 16 Структурные компоненты учебника биологии и необходимость их использования для усвоения биологических знаний
- 17 Организация самостоятельной работы обучающихся на уроках с текстовым компонентом учебника биологии
- 18 Организация самостоятельной работы обучающихся на уроках с внетекстовым компонентом учебника биологии
- 19 Характеристика средств обучения биологии
- 20 Значение кабинета биологии для трудового воспитания обучающихся
- 21 Экологическое воспитание обучающихся при изучении биологии в школе
- 22 Антинаркотическое воспитание при у обучающихся при изучении биологии в школе
- 23 Здоровьесберегающее воспитание при обучающихся при изучении биологии в школе
- 24 Нравственное воспитание при обучающихся при изучении биологии в школе
- 25 Половое воспитание при обучающихся при изучении биологии в школе

8. Оценочные средства

8.1. Компетенции и этапы формирования

№ п/п	Оценочные средства	Компетенции, этапы их формирования
1	Предметно-методический модуль	ПК-4 , ПК-6, ПК-8, ПК-2, ПК-1, ПК-10, ОПК-2, ПК-5, ПК-3, ПК-7.
2	Психолого-педагогический модуль	ПК-3, ПК-8, ПК-4 , ОПК-2.
3	Модуль воспитательной деятельности	ПК-2, ПК-10.
4	Коммуникативный модуль	ПК-1, ОПК-2.
5	Предметно-технологический модуль	ПК-4 , ПК-3.
6	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	ПК-5.

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

Шкала, критерии оценивания и уровень сформированности компетенции			
2 (не зачтено) ниже порогового	3 (зачтено) пороговый	4 (зачтено) базовый	5 (зачтено) повышенный
ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)			

ОПК-2.1 Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования			
Не способен разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования	В целом успешно, но Бессистемно разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовым и актами в сфере образования	В целом успешно, но с отдельными недочетами разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования	Способен в полном объеме разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовым и актами в сфере образования
ПК-1 Способен успешно взаимодействовать в различных ситуациях педагогического общения			
Не способен владеть профессионально значимыми педагогическими речевыми жанрами	В целом успешно, но бессистемно владеет профессионально значимыми педагогическими речевыми жанрами	В целом успешно, но с отдельными недочетами владеет профессионально значимыми педагогическими речевыми жанрами	Способен в полном объеме владеет профессионально значимыми педагогическими речевыми жанрами
ПК-10 Способен разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы в соответствии с потребностями различных социальных групп			
ПК-10.1 Организует культурно-образовательное пространство, используя содержание учебных предметов «Биология» и «Химия»			
Не способен организовать культурно-образовательное пространство, используя содержание учебных предметов «Биология» и «Химия»	В целом успешно, но бессистемно организует культурно-образовательное пространство, используя содержание учебных предметов «Биология» и «Химия»	В целом успешно, но с отдельными недочетами организует культурно-образовательное пространство, используя содержание учебных предметов «Биология» и «Химия»	Способен в полном объеме организовать культурно-образовательное пространство, используя содержание учебных предметов «Биология» и «Химия»
ПК-2 Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность			
ПК-2.2 Демонстрирует способы организации и оценки различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору)			
Не способен демонстрировать способы организации и оценки различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации	В целом успешно, но бессистемно демонстрирует способы организации и оценки различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы	В целом успешно, но с отдельными недочетами демонстрирует способы организации и оценки различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы	Способен в полном объеме демонстрировать способы организации и оценки различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы

коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору)	организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору)	т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору)	организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору)
ПК-3 Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса			
ПК-3.1 Проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока			
Не способен проектировать результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока	В целом успешно, но бессистемно проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока	В целом успешно, но с отдельными недочетами проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока	Способен в полном объеме проектировать результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока
ПК-3.2 Осуществляет отбор предметного содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, обучения биологии и химии, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения			
Не способен осуществлять отбор предметного содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, обучения биологии и химии, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения	В целом успешно, но бессистемно осуществляет отбор предметного содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, обучения биологии и химии, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения	В целом успешно, но с отдельными недочетами осуществляет отбор предметного содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, обучения биологии и химии, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения	Способен в полном объеме осуществлять отбор предметного содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, обучения биологии и химии, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения
ПК-3.3 Проектирует план-конспект / технологическую карту урока биологии и химии			
Не способен проектировать план-конспект / технологическую карту урока биологии	В целом успешно, но бессистемно проектирует план-конспект / технологическую	В целом успешно, но с отдельными недочетами проектирует план-конспект /	Способен в полном объеме проектировать план-конспект / технологическую

и химии	карту урока биологии и химии	технологическую карту урока биологии и химии	карту урока биологии и химии
ПК-3.4 Формирует познавательную мотивацию обучающихся к биологии и химии в рамках урочной и внеурочной деятельности			
Не способен Формирует познавательную мотивацию обучающихся к биологии и химии в рамках урочной и внеурочной деятельности	В целом успешно, но бессистемно Формирует познавательную мотивацию обучающихся к биологии и химии в рамках урочной и внеурочной деятельности	В целом успешно, но с отдельными недочетами Формирует познавательную мотивацию обучающихся к биологии и химии в рамках урочной и внеурочной деятельности	Способен в полном объеме Формирует познавательную мотивацию обучающихся к биологии и химии в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПК-4 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов			
ПК-4.1 Формирует образовательную среду школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии и химии			
Не способен формировать образовательную среду школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии и химии	В целом успешно, но бессистемно формирует образовательную среду школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии и химии	В целом успешно, но с отдельными недочетами формирует образовательную среду школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии и химии	Способен в полном объеме формировать образовательную среду школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии и химии
ПК-4.3 Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии и химии, во внеурочной деятельности			
Не способен использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии и химии, во внеурочной деятельности	В целом успешно, но бессистемно использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии и химии, во внеурочной деятельности	В целом успешно, но с отдельными недочетами использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии и химии, во внеурочной деятельности	Способен в полном объеме использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии и химии, во внеурочной деятельности
ПК-5 Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности			
ПК-5.3 Применяет здоровьесберегающие технологии в учебном процессе			
Не способен применять здоровьесберегающие технологии в учебном процессе	В целом успешно, но бессистемно применяет здоровьесберегающие технологии в учебном процессе	В целом успешно, но с отдельными недочетами применяет здоровьесберегающие технологии в	Способен в полном объеме применять здоровьесберегающие технологии в учебном процессе

		учебном процессе	
ПК-6 Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов			
ПК-6.2 Проектирует рабочие программы учебных предметов «Биология» и «Химия»			
Не способен проектировать рабочие программы учебных Предметов «Биология» и «Химия»	В целом успешно, но бессистемно проектирует рабочие программы учебных предметов «Биология» и «Химия»	В целом успешно, но с отдельными недочетами проектирует рабочие программы учебных предметов «Биология» и «Химия»	Способен в полном объеме проектировать рабочие программы учебных предметов «Биология» и «Химия»
ПК-7 Способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам			
ПК-7.3 Использует различные средства оценивания индивидуальных достижений обучающихся при изучении биологии и химии			
Не способен использовать различные средства оценивания индивидуальных достижений обучающихся при изучении биологии и химии	В целом успешно, но бессистемно использует различные средства оценивания индивидуальных достижений обучающихся при изучении биологии и химии	В целом успешно, но с отдельными недочетами использует различные средства оценивания индивидуальных достижений обучающихся при изучении биологии и химии	Способен в полном объеме использовать различные средства оценивания индивидуальных достижений обучающихся при изучении биологии и химии
ПК-8 Способен проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития			
ПК-8.1 Проектирует цели своего профессионального и личностного развития			
Не способен проектировать цели своего профессионального и Личностного развития	В целом успешно, но бессистемно проектирует цели своего профессионального и личностного развития	В целом успешно, но с отдельными недочетами проектирует цели своего профессионального и личностного развития	Способен в полном объеме проектировать цели своего профессионального и личностного развития

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации		Шкала оценивания по БРС
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет	
Повышенный	5 (отлично)	зачтено	90 – 100%
Базовый	4 (хорошо)	зачтено	76 – 89%
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено	60 – 75%
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	незачтено	Ниже 60%

8.3. Вопросы промежуточной аттестации

Пятый семестр (Зачет, ОПК-2.1, ПК-1.1, ПК-6.2, ПК-7.3)

1. Доказать, что методика обучения биологии является педагогической наукой. Назвать и кратко охарактеризовать ее цели и приоритетные задачи с позиции Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования в части «Биология»

2. Назвать и охарактеризовать основные методы научного исследования, используемые в методике обучения биологии. Выразить последовательность научного исследования в названной отрасли педагогической науки
3. Установить и охарактеризовать содержание связей методики обучения биологии с биологической наукой. Аргументировать необходимость установления и реализации обозначенных вами связей
4. Установить и охарактеризовать содержание связей методики обучения биологии с педагогической и психологической науками. Аргументировать необходимость установления и реализации обозначенных вами связей
5. Установить и охарактеризовать содержание связей методики обучения биологии с философией и логикой. Аргументировать необходимость установления и реализации обозначенных вами связей
6. Выразить смысл понятия о подходе к обучению. Назвать современные подходы к обучению биологии и аргументировать необходимость их использования для повышения качества подготовки учащихся
7. Объяснить методическую сущность технологического подхода к обучению биологии. Иллюстрировать свои рассуждения примерами из школьной практики
8. Объяснить методическую сущность деятельностного подходов к обучению биологии. Иллюстрировать свои рассуждения примерами из школьной практики
9. Объяснить методическую сущность культурологического подхода к обучению биологии. Иллюстрировать свои рассуждения примерами из школьной практики
10. Объяснить методическую сущность ценностного подхода к обучению биологии. Иллюстрировать свои рассуждения примерами из школьной практики
11. Объяснить методическую сущность регионального подхода к обучению биологии. Иллюстрировать свои рассуждения примерами из школьной практики
12. Назвать и обосновать цель / задачи современного биологического образования. Объяснить необходимость их формулирования и реализации с позиции социализации обучающихся
13. Сформулировать и прокомментировать обучающие задачи школьной биологии. Иллюстрировать свои рассуждения практическими примерами
14. Сформулировать и прокомментировать воспитательные и развивающие задачи школьной биологии. Иллюстрировать свои рассуждения практическими примерами
15. Дать общую характеристику предметных результатов обучения биологии. Привести примеры методически грамотного выражения обозначенных результатов
16. Дать общую характеристику личностных результатов обучения биологии. Привести примеры методически грамотного выражения обозначенных результатов
17. Дать общую характеристику метапредметных результатов обучения биологии. Привести примеры методически грамотного выражения обозначенных результатов
18. Назвать и охарактеризовать главные компоненты содержания биологического образования как педагогически адаптированного социального опыта
19. Дать характеристику знаний как первого компонента содержания биологического образования
20. Дать характеристику умений как второго компонента содержания биологического образования
21. Дать характеристику опыта эмоционально-ценностных отношений как третьего компонента содержания биологического образования
22. Дать характеристику опыта творческой деятельности как четвертого компонента содержания биологического образования
23. Дать характеристику универсальных учебных действий в отношении школьной биологии
24. Выразить определение понятий «метод обучения» и «методический прием» в отношении школьной биологии, установив между ними логические соотношения. Объяснить сущность методов обучения биологии с позиции их деятельностной основы
25. Назвать и охарактеризовать основные функции методов обучения биологии. Аргументировать взаимосвязи между ними с позиции достижения личностных, предметных и метапредметных результатов предметной подготовки обучающихся

26. Назвать и кратко охарактеризовать основные группы методических приемов обучения биологии. Аргументировать тезис «Изобретение учителем биологии приемов обучения – показатель его творческой деятельности»

27. Выразить современные представления о системе методов обучения биологии. Назвать и дать методические комментарии в отношении различных классификаций методов обучения биологии

28. Назвать и кратко охарактеризовать методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности обучающихся при изучении биологии. Доказать необходимость их использования на уроках для достижения предметных результатов

29. Назвать и кратко охарактеризовать словесные методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности обучающихся при изучении биологии. Доказать необходимость их использования на уроках для решения задач обучения

30. Назвать и кратко охарактеризовать наглядные методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности учащихся при изучении биологии. Доказать необходимость их использования на уроках для формирования научного представления о живых системах

31. Объяснить методическую сущность деятельностного подходов к обучению биологии. Иллюстрировать свои рассуждения примерами из школьной практики

Шестой семестр (Экзамен, ПК-10.1, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-8.1)

1. Раскрыть сущность понятий «организация обучения биологии» и «формы организации обучения биологии», установив соотношения между ними

2. Выразить и кратко охарактеризовать системные представления о формах организации обучения биологии

3. Доказать, что урок является основной формой организации обучения биологии

4. Представить классификацию уроков биологии с позиции реализации деятельностного подхода

5. Дать характеристику структуры и содержания урока биологии комбинированного типа.

6. Представить положения, отражающие общую методику организации и проведения комбинированного урока по биологии.

7. Дать характеристику структуры и содержания урока формирования новых знаний по биологии

8. Представить положения, отражающие общую методику организации и проведения урока формирования новых знаний по биологии

9. Дать характеристику структуры и содержания урока систематизации и обобщения биологического материала

10. Представить положения, отражающие общую методику организации и проведения урока систематизации и обобщения биологического материала

11. Дать характеристику структуры и содержания урока биологии общеметодологической направленности

12. Представить положения, отражающие общую методику организации и проведения урока биологии общеметодологической направленности

13. Дать характеристику структуры и содержания урока рефлексии изученного биологического материала

14. Представить положения, отражающие общую методику организации и проведения урока рефлексии изученного биологического материала

15. Дать характеристику структуры и содержания урока формирования интеллектуальных умений с использованием биологического материала

16. Представить положения, отражающие общую методику организации и проведения урока формирования интеллектуальных умений с использованием биологического материала

17. Обосновать необходимость использования лекционной формы организации обучения биологии

18. Представить положения, отражающие общую методику организации и проведения урока-лекции при обучении биологии

19. Доказать значение лекционной формы организации обучения биологии для достижения предметных результатов

20. Доказать значение лекционной формы организации обучения биологии для достижения метапредметных результатов
21. Обосновать необходимость использования семинарской формы организации обучения биологии
22. Представить положения, отражающие общую методику организации и проведения урока-семинара при обучении биологии
23. Доказать значение семинарской формы организации обучения биологии для формирования у учащихся коммуникативных универсальных учебных действий
24. Выразить сущность внеурочной работы по биологии и охарактеризовать ее виды
25. Обосновать необходимость использования внеурочной работы как формы организации обучения биологии
26. Представить положения, отражающие общую методику организации и осуществления внеурочной работы по биологии
27. Доказать значение внеурочной работы для развития познавательного интереса учащихся при изучении живой природы
28. Обосновать необходимость использования внеклассной работы как формы организации обучения биологии
29. Доказать значение внеклассной работы для развития индивидуальных особенностей (способностей и потребностей) учащихся при изучении живой природы
30. Представить положения, отражающие общую методику организации и осуществления внеклассной работы по биологии
31. Охарактеризовать домашнюю работу как форму организации обучения биологии
32. Назвать и кратко охарактеризовать общую методику задания домашних заданий по биологии
33. Выразить и охарактеризовать методические особенности использования индивидуальной формы организации обучения биологии
34. Выразить и охарактеризовать методические особенности использования групповой формы организации обучения биологии
35. Выразить и охарактеризовать методические особенности использования фронтальной формы организации обучения биологии
36. Обосновать необходимость использования лабораторных работ при обучении биологии
37. Доказать необходимость использования лабораторных работ для приобщения учащихся к исследовательской деятельности
38. Доказать необходимость их использования для приобщения учащихся к проектной деятельности
39. Представить положения, отражающие общую методику организации и выполнения лабораторной работы по биологии
40. Обосновать необходимость использования практических работ при обучении биологии
41. Аргументировать важность применения практических работ для формирования специальных умений на уроках биологии
42. Аргументировать важность применения практических работ для формирования трудовых умений в школьном кабинете биологии
43. Аргументировать важность применения практических работ для формирования исследовательских умений в природном окружении
44. Охарактеризовать экскурсию как форму организации обучения биологии
45. Представить положения, отражающие общую методику организации и проведения экскурсии по биологии в природную среду
46. Представить положения, отражающие общую методику организации и проведения экскурсии по биологии в искусственную среду природы
47. Аргументировать необходимость организации и проведения экскурсии при изучении биологии для достижения предметных результатов
48. Аргументировать необходимость организации и проведения экскурсии при изучении биологии для достижения личностных результатов
49. Назвать и охарактеризовать основные требования к уроку биологии
50. Представить инновационные формы обучения биологии

Седьмой семестр (Экзамен, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-4.3, ПК-5.3)

1. Дать общую характеристику предметных, личностных и метапредметных результатов обучения биологии. Привести примеры методически грамотного выражения обозначенных результатов
2. Назвать и охарактеризовать главные компоненты содержания биологического образования как педагогически адаптированного социального опыта
3. Дать характеристику знания как первого компонента содержания биологического образования. Обосновать необходимость выделения в нем методологической и научно-теоретической составляющих для формирования у обучающихся представления о биологической картине мира
4. Дать характеристику умений как второго компонента содержания биологического образования. Обосновать необходимость их использования при обучении биологии для воспроизведения обучающимися культуры преобразования природы
5. Дать характеристику опыта эмоционально-ценностных отношений как третьего компонента содержания биологического образования. Обосновать необходимость его формирования у обучающихся для осмысления ценностей природы и мотивов ее сохранения
6. Дать характеристику опыта творческой деятельности как четвертого компонента содержания биологического образования. Обосновать необходимость его формирования у обучающихся для создания собственных образовательных продуктов
7. Дать характеристику универсальных учебных действий в отношении школьной биологии. Определить место их преимущественного формирования на уроке биологии
8. Актуализировать знания о структуре и содержании общебиологического материала для 9-го класса. Выразить с опорой на них его мировоззренческий потенциал
9. Предложить наиболее эффективные методы формирования научного мировоззрения у обучающихся при изучении общебиологического материала
10. Выразить сущность интеллектуального воспитания при обучении биологии. Назвать и кратко раскрыть возможности раздела «Человек и его здоровье» для осуществления обозначенного процесса в направлении формирования у обучающихся универсальных учебных действий анализа, сравнения и аргументации
11. Назвать и кратко охарактеризовать наиболее эффективные методы интеллектуального воспитания при обучении биологии
12. Раскрыть возможности раздела «Животные» для осуществления интеллектуального воспитания в направлении формирования у обучающихся универсальных учебных действий систематизации, классификации и установления причинных связей
13. Выразить сущность физического воспитания при обучении биологии. Назвать и аргументировать возможности раздела «Человек и его здоровье» для физического воспитания обучающихся
14. Сформулировать в направлении физического воспитания планируемые личностные результаты для темы «Опора и движение»
15. Выразить сущность нравственного воспитания при обучении биологии
16. Назвать и аргументировать возможности раздела «Животные» в направлении нравственного воспитания с предложением наиболее эффективных форм и методов работы учителя на уроке
17. Выразить сущность эстетического воспитания при обучении биологии. Назвать и аргументировать возможности раздела «Растения» для эстетического воспитания обучающихся
18. Предложить в направлении эстетического воспитания наиболее эффективные методы формирования чувства прекрасного
19. Выразить сущность экологического воспитания при обучении биологии
20. Назвать главные задачи экологического воспитания и предложить наиболее эффективные методы его осуществления на уроках биологии с обучающимися основной школы
21. Выразить сущность здоровьесберегающего воспитания при обучении биологии
22. Назвать, охарактеризовать основные результаты здоровьесберегающего воспитания и предложить наиболее эффективные формы и методы его достижения
23. Выразить сущность антинаркотического воспитания при обучении биологии
24. Назвать, аргументировать основные задачи антинаркотического воспитания и предложить наиболее эффективные методы его осуществления с обучающимися основной школы

25. Выразить сущность санитарно-гигиенического воспитания при обучении биологии
26. Назвать, кратко охарактеризовать основные формы и методы санитарно-гигиенического воспитания. В направлении обозначенного процесса предложить темы внеклассных мероприятий для старшеклассников основной школы
27. Выразить сущность полового воспитания при обучении биологии
28. Назвать, кратко охарактеризовать основные формы и методы полового воспитания. Аргументировать роль родителей в осуществлении обозначенного процесса
29. Выразить сущность трудового воспитания при обучении биологии
30. Назвать, кратко охарактеризовать основные формы и методы трудового воспитания
31. Обосновать необходимость связи между трудовым, экологическим и физическим воспитанием
32. Сформулировать одно из понятий «контроль» для сферы общего образования
33. Аргументировать применимость понятия «контроль» в отношении общего биологического образования
34. Сформулировать одно из понятий «оценка» для сферы общего образования
35. Аргументировать применимость понятия «оценка» в отношении общего биологического образования
36. Выразить сущность термина «отметка» для сферы общего образования. Обосновать необходимость использования отметок в отношении общего биологического образования
37. Назвать и кратко охарактеризовать основные формы контроля за биологической подготовкой обучающихся
38. Назвать и кратко охарактеризовать основные формы контроля за биологической подготовкой обучающихся по признаку особенностей организации деятельности обучающихся и учителя
39. Назвать и кратко охарактеризовать основные формы контроля за биологической подготовкой обучающихся по признаку количества обучающихся
40. Назвать и кратко охарактеризовать основные формы контроля за биологической подготовкой обучающихся по признаку уровня их познавательной самостоятельности
41. Назвать и охарактеризовать основные методы устного контроля за биологической подготовкой обучающихся
42. Назвать и охарактеризовать основные методы письменного контроля за биологической подготовкой обучающихся
43. Назвать и охарактеризовать основные методы лабораторно-практического контроля за биологической подготовкой обучающихся
44. Назвать и охарактеризовать основные методы автоматизированного контроля за биологической подготовкой обучающихся
45. Выразить сущность ОГЭ по биологии и охарактеризовать его как особую форму итогового контроля за биологической подготовкой выпускников основной школы
46. Выразить сущность ЕГЭ по биологии и охарактеризовать его как особую форму итогового контроля за биологической подготовкой выпускников средней школы
47. Сформулировать понятие «тест» и «тестирование» и аргументировать необходимость их использования в отношении школьной биологии
48. Дать характеристику процедуры тестирования в отношении школьной биологии
49. Дать характеристику контрольно-измерительных материалов основного государственного экзамена
50. Дать характеристику контрольно-измерительных материалов единого государственного экзамена

8.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена и зачета.

Экзамен и зачет по дисциплине или ее части имеют цель оценить сформированность компетенций, теоретическую и практическую подготовку студента, его способность к

творческому мышлению, приобретенные им навыки самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач.

При балльно-рейтинговом контроле знаний итоговая оценка выставляется с учетом набранной суммы баллов.

Собеседование (устный ответ) на зачете

Для оценки сформированности компетенции посредством собеседования (устного опроса) студенту предварительно предлагается перечень вопросов или комплексных заданий, предполагающих умение ориентироваться в проблеме, знание теоретического материала, умения применять его в практической профессиональной деятельности, владение навыками и приемами выполнения практических заданий.

При оценке достижений студентов необходимо обращать особое внимание на:

- усвоение программного материала;
- умение излагать программный материал научным языком;
- умение связывать теорию с практикой;
- умение отвечать на видоизмененное задание;
- владение навыками поиска, систематизации необходимых источников литературы по изучаемой проблеме;
- умение обосновывать принятые решения;
- владение навыками и приемами выполнения практических заданий;
- умение подкреплять ответ иллюстративным материалом.

Устный ответ на экзамене

При определении уровня достижений студентов на экзамене необходимо обращать особое внимание на следующее:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи;
- знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;
- ответ формулируется в терминах науки, изложен грамотным литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента;
- теоретические постулаты подтверждаются примерами из практики.

Тестирование

При определении уровня достижений студентов с помощью тестового контроля ответ считается правильным, если:

- в тестовом задании закрытой формы с выбором ответа выбран правильный ответ;
- по вопросам, предусматривающим множественный выбор правильных ответов, выбраны все правильные ответы;
- в тестовом задании открытой формы дан правильный ответ;
- в тестовом задании на установление правильной последовательности установлена правильная последовательность;
- в тестовом задании на установление соответствия сопоставление произведено верно для всех пар.

При оценивании учитывается вес вопроса (максимальное количество баллов за правильный ответ устанавливается преподавателем в зависимости от сложности вопроса). Количество баллов за тест устанавливается посредством определения процентного соотношения набранного количества баллов к максимальному количеству баллов.

Критерии оценки

До 60% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно». От 60 до 75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно». От 75 до 90% правильных ответов – оценка «хорошо».

Свыше 90% правильных ответов – оценка «отлично».

Вопросы и задания для устного опроса

При определении уровня достижений студентов при устном ответе необходимо обращать особое внимание на следующее:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;

– показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи;

– знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;

– ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента;

– теоретические постулаты подтверждаются примерами из практики.

Оценка за опрос определяется простым суммированием баллов:

Критерии оценки ответа

Правильность ответа – 1 балл.

Всесторонность и глубина (полнота) ответа – 1 балл.

Наличие выводов – 1 балл.

Соблюдение норм литературной речи – 1 балл.

Владение профессиональной лексикой – 1 балл.

Итого: 5 баллов.

Практические задания

При определении уровня достижений студентов при выполнении практического задания необходимо обращать особое внимание на следующее:

– задание выполнено правильно;

– показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи;

– умение работать с объектом задания демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;

– ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента;

– выполнение задания теоретически обосновано.

Оценка за опрос определяется простым суммированием баллов:

Критерии оценки ответа

Правильность выполнения задания – 1 балл.

Всесторонность и глубина (полнота) выполнения – 1 балл.

Наличие выводов – 1 балл.

Соблюдение норм литературной речи – 1 балл.

Владение профессиональной лексикой – 1 балл.

Итого: 5 баллов.

Контрольная работа

Виды контрольных работ: аудиторные, домашние, текущие, экзаменационные, письменные, графические, практические, фронтальные, индивидуальные. Система заданий письменных контрольных работ должна:

– выявлять знания студентов по определенной дисциплине (разделу дисциплины);

– выявлять понимание сущности изучаемых предметов и явлений, их закономерностей;

– выявлять умение самостоятельно делать выводы и обобщения;

– творчески использовать знания и навыки.

Требования к контрольной работе по тематическому содержанию соответствуют устному ответу.

Также контрольные работы могут включать перечень практических заданий.

Критерии оценки ответа

Правильность ответа – 1 балл.

Всесторонность и глубина (полнота) ответа – 1 балл.

Наличие выводов – 1 балл.

Соблюдение норм литературной письменной речи – 1 балл.

Владение профессиональной лексикой – 1 балл.

Итого: 5 баллов.

Контекстная учебная задача, проблемная ситуация, ситуационная задача, кейсовое задание При определении уровня достижений студентов при решении учебных практических задач необходимо обращать особое внимание на следующее:

- способность определять и принимать цели учебной задачи, самостоятельно и творчески планировать ее решение как в типичной, так и в нестандартной ситуации;
- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- точное использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы и задания;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении учебных задач;
- грамотное использование основной и дополнительной литературы;
- умение использовать современные информационные технологии для решения учебных задач, использовать научные достижения других дисциплин;
- творческая самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

Критерии оценки ответа

Правильность ответа – 1 балл.

Всесторонность и глубина (полнота) ответа – 1 балл.

Наличие выводов – 1 балл.

Соблюдение норм литературной письменной и устной речи – 1 балл.

Владение профессиональной лексикой – 1 балл.

Итого: 5 баллов.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1 Методика преподавания биологии [текст] : учебник для студ. высш. учеб. заведений / М. А. Якунчев, О. Н. Волкова, О. Н. Аксенова и др.; под ред. М. А. Якунчева. - М. : ИЦ "Академия", 2008. - 320 с.

2 Андреева, Н. Д. Теория и методика обучения экологии [текст] : учебник для студ. высш. учеб. заведений / Н. Д. Андреева, В. П. Соломин, Т. В. Васильева ; под ред. Н. Д. Андреевой. - М. : Академия, 2009. - 204 с.

3 Карташова, Н.С. Методика преподавания биологии: частные методики преподавания биологии : учебно-методическое пособие для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов / Н.С. Карташова, Е.В. Кулицкая ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого». – 4-е изд., испр. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 99 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277854>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-4592-5. – DOI 10.23681/277854. – Текст : электронный.

4 Карташова, Н.С. Инновационное обучение биологии в общеобразовательных заведениях : учебное пособие для студентов бакалавриата / Н.С. Карташова, Е.В. Кулицкая. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 86 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430599>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-6594-7. – DOI 10.23681/430599. – Текст : электронный.

5 Методика обучения биологии : учебно-методическое пособие / А.В. Теремов, А.И. Никишов, С.К. Пятунина и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский педагогический государственный университет». – Москва : Московский педагогический государственный университет, 2018. – Ч. 2. Животные. – 100 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500442>. – Библиогр.: с. 89-91. – ISBN 978-5-4263-0623-3. – Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Примерные программы по учебным предметам. Биология. 5 -9 классы. – М.: Просвещение, 2011. – 136 с.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://biology-online.ru/> - " Уроки биологии онлайн" - учебный портал по биологии
2. <http://humbio.ru/> - База знаний по биологии человека
3. <http://www.ug.ru/> - Учительская газета

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

При освоении материала дисциплины необходимо:

- спланировать и распределить время, необходимое для изучения дисциплины;
- конкретизировать для себя план изучения материала;
- ознакомиться с объемом и характером внеаудиторной самостоятельной работы для полноценного освоения каждой из тем дисциплины.

Сценарий изучения курса:

- проработайте каждую тему по предлагаемому ниже алгоритму действий;
- регулярно выполняйте задания для самостоятельной работы, своевременно отчитывайтесь преподавателю об их выполнении;
- изучив весь материал, проверьте свой уровень усвоения содержания дисциплины и готовность к сдаче зачета и экзамена, выполнив задания и ответив самостоятельно на примерные вопросы для промежуточной аттестации.

Алгоритм работы над каждой темой:

- изучите содержание темы вначале по лекционному материалу, а затем по другим источникам;
 - прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;
 - выпишите в тетрадь основные понятия и категории по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к промежуточной аттестации;
 - составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на аудиторном занятии;
 - повторите определения терминов, относящихся к теме;
 - продумайте примеры и иллюстрации к обсуждению вопросов по изучаемой теме;
 - подберите цитаты ученых, общественных деятелей, публицистов, уместные с точки зрения обсуждаемой проблемы;
 - продумывайте высказывания по темам, предложенным к аудиторным занятиям.
- Рекомендации по работе с литературой:
- ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;
 - составьте собственные аннотации к другим источникам, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к промежуточной аттестации;
 - выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы;
 - проработайте содержание источника, сформулируйте собственную точку зрения на проблему с опорой на полученную информацию.

12. Перечень информационных технологий

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе используется программное обеспечение, позволяющее осуществлять поиск, хранение, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители, организацию взаимодействия в реальной и виртуальной образовательной среде.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

12.1 Перечень программного обеспечения

1. Microsoft Windows 7 Pro
2. Microsoft Office Professional Plus 2010
3. 1С: Университет ПРОФ

12.2 Перечень информационных справочных систем (обновление выполняется еженедельно)

1. Информационно-правовая система «ГАРАНТ» (<http://www.garant.ru>)
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru>)

12.3 Перечень современных профессиональных баз данных

13. Профессиональная база данных «Открытые данные Министерства образования и науки РФ» (<http://xn----8sblcdzzacvuc0jbg.xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/opendata/>)
14. Профессиональная база данных «Портал открытых данных Министерства культуры Российской Федерации» (<http://opendata.mkrf.ru/>)
15. Электронная библиотечная система Znanium.com(<http://znanium.com/>)
16. Научная электронная библиотека e-library(<http://www.e-library.ru/>)

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования, а также мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций на лекциях. Для проведения практических занятий, а также организации самостоятельной работы студентов необходим компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет.

При изучении дисциплины используется интерактивный комплекс Flipbox для проведения презентаций и видеоконференций, система iSpring в процессе проверки знаний по электронным тест-тренажерам.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Учебная аудитория для проведения учебных занятий.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (№ 15).

Помещение оснащено оборудованием и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Автоматизированное рабочее место в составе (учебный мультимедийный комплекс трибуна, проектор, лазерная указка, маркерная доска); колонки SVEN.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro
- Microsoft Office Professional Plus 2010
- 1С: Университет ПРОФ

Учебная аудитория для проведения учебных занятий.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).

Школьный кабинет биологии (№ 19).

Помещение оснащено оборудованием и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Автоматизированное рабочее место в составе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь); колонки Genius; доска магнитно-маркерная 2-х сторонняя поворотная передвижная.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации; модель структуры ДНК (разборная); модель-аппликация «Агроценоз»; Модель-аппликация «Биосинтез белка»; модель-аппликация «Биосфера и человек»; модель-аппликация «Гаметогенез у животных»; модель-аппликация «Генетика групп крови» (демонстрационный набор 24 карты); модель-аппликация «Деление клетки. Митоз и мейоз»; модель-аппликация «Дигибридное скрещивание»; модель-аппликация «Классификация растений и животных»; модель-аппликация «Моногибридное скрещивание»; набор муляжей «Корнеплоды и плоды»; наглядное пособие «Комплект обучающих программ по биологии 6-11 кл.»; набор

муляжей овощей; набор муляжей грибов съедобных и ядовитых; набор муляжей фруктов; набор муляжей корнеплоды и плоды.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro
- Microsoft Office Professional Plus 2010
- 1С: Университет ПРОФ

Помещение для самостоятельной работы (№ 1016)

Читальный зал электронных ресурсов.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (компьютер 12 шт., мультимедийный проектор 1 шт., многофункциональное устройство 1 шт., принтер 1 шт.).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации, электронные диски с учебными и учебно-методическими пособиями.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro
- Microsoft Office Professional Plus 2010
- 1С: Университет ПРОФ

Помещение для самостоятельной работы (№101).

Читальный зал.

Помещение оснащено оборудованием и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (компьютер 10 шт., проектор с экраном 1 шт., многофункциональное устройство 1 шт., принтер 1 шт.).

Учебно-наглядные пособия:

Учебники и учебно-методические пособия, периодические издания, справочная литература, стенды с тематическими выставками.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro
- Microsoft Office Professional Plus 2010
- 1С: Университет ПРОФ