

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

## Методика обучения биологии рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>кафедра биологии и химии</b>
Учебный план	44.03.01_2023_163-3Ф.plx 44.03.01 Педагогическое образование Биология
Квалификация	<b>бакалавр</b>
Форма обучения	<b>заочная</b>
Общая трудоемкость	<b>9 ЗЕТ</b>

Часов по учебному плану	324	Виды контроля на курсах: экзамены 3, 4 зачеты 3 курсовые работы 4
в том числе:		
аудиторные занятия	52	
самостоятельная работа	211,6	
часов на контроль	19,35	

### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		4		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Вид занятий						
Лекции	12	12	12	12	24	24
Лабораторные	12	12	16	16	28	28
Контроль самостоятельной работы (для студента)			4	4	4	4
Консультации (для студента)	1,2	1,2	1,2	1,2	2,4	2,4
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,4	0,4	0,25	0,25	0,65	0,65
Консультации перед экзаменом	1	1	1	1	2	2
Итого ауд.	24	24	28	28	52	52
Контактная работа	26,6	26,6	34,45	34,45	61,05	61,05
Сам. работа	105,8	105,8	105,8	105,8	211,6	211,6
Часы на контроль	11,6	11,6	7,75	7,75	19,35	19,35
Курсовое проектирование (для студента)			32	32	32	32

Итого	144	144	180	180	324	324
-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Программу составил(и):

*к.б.н., доцент, Польшникова Е.Н.*

Рабочая программа дисциплины

**Методика обучения биологии**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 25.02.2018 г. № 121)

составлена на основании учебного плана:

44.03.01 Педагогическое образование

утвержденного учёным советом вуза от 26.12.2022 протокол № 12.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

**кафедра биологии и химии**

Протокол от 02.06.2023 протокол № 10

Зав. кафедрой Польшникова Елена Николаевна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **кафедра биологии и химии**

Протокол от 24.06. 2024 г. № 8  
Зав. кафедрой Польшникова Елена Николаевна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **кафедра биологии и химии**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Польшникова Елена Николаевна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **кафедра биологии и химии**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Польшникова Елена Николаевна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры **кафедра биологии и химии**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Польшникова Елена Николаевна

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	<i>Цели:</i> овладение научно-теоретическими и практическими достижениями методики обучения биологии, способствующих развитию профессиональных качеств
1.2	<i>Задачи:</i> - изучение научно-теоретических и практических достижений методики биологии, способствующей развитию профессионально-методической подготовки студентов; - коррекция и интеграция знаний и умений студентов, сформированных при изучении разных блоков профессиональной образовательной программы; - формирование системы знаний, способов деятельности, ценностных ориентиров для конструирования и осуществления школьного биологического образования; - формирование умений сравнительного анализа различных педагогических концепций авторов учебных программ, учебников, эффективных способов их реализации в учебном процессе; - ознакомление с инновационными технологиями в обучении биологии; - изучение особенностей организации современного процесса обучения биологии в разных типах школ общего образования; - осуществление личностно-ориентированной направленности обучения. Воспитание разных сторон личности студентов, обусловленное особенностями учебного предмета; - развитие внутренней мотивации самообразования и саморазвития, приемов самоанализа и самооценки студента в освоении профессиональной деятельности; - развитие творческой самостоятельности студентов.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Зоология
2.1.2	Ботаника
2.1.3	Методология самостоятельной работы студентов
2.1.4	Возрастная анатомия, физиология и гигиена
2.1.5	Биология клетки
2.1.6	Педагогическая этика
2.1.7	Педагогика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Биогеография
2.2.2	Теория эволюции
2.2.3	Общая экология
2.2.4	Педагогическая практика
2.2.5	Физиология растений
2.2.6	Генетика и селекция
2.2.7	Цветоводство

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

<b>ОПК-2: Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</b>
<b>ИД-1.ОПК-2: Знает структуру и содержание основных и дополнительных образовательных программ, принципы их разработки</b>
Знает структуру и содержание основных образовательных программ по биологии
<b>ИД-2.ОПК-2: Демонстрирует умения по разработке основных и дополнительных образовательных программ, их отдельных компонентов</b>
умеет разрабатывать основные и дополнительные программы по биологии
<b>ОПК-3: Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</b>

<b>ИД-1.ОПК-3: Знает и использует способы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся с учётом индивидуальных образовательных потребностей обучающихся</b>
знаем формы и методы организации учебной и воспитательной деятельности по биологии
<b>ИД-3.ОПК-3: Знает и использует способы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</b>
знаем формы и методы организации учебной и воспитательной деятельности по биологии в соответствии с требованиями ФГОС
<b>ОПК-5: Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</b>
<b>ИД-1.ОПК-5: Знает принципы и методы контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, способах выявления и корректировки трудностей в обучении</b>
методику разработки и применения контрольно-измерительных и контрольно оценочных средств по биологии
<b>ИД-4.ОПК-5: Владеет основами проведения мониторинга образовательных результатов обучающихся</b>
проводит мониторинг образовательных результатов обучающихся по разделам биологии
<b>ОПК-7: Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ</b>
<b>ИД-1.ОПК-7: Умеет обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ</b>
умеет обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы обучения по биологии
<b>ИД-2.ОПК-7: Владеет формами, методами и средствами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ</b>
владеет формами, методами в рамках реализации образовательных программ по биологии
<b>ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</b>
<b>ИД-4.ОПК-8: Способен планировать и осуществлять педагогическую деятельность в предметной области</b>
планирует и осуществляет педагогическую деятельность по биологии

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Тематика Лекций (5 семестр)</b>						
1.1	Введение. Методика преподавания биологии как наука и учебный предмет. Методика преподавания биологии – педагогическая наука. Признаки науки, связь с другими науками, объект, предмет, методы исследования. Современная парадигма обучения и воспитания. Задачи МПБ, функции учителя /Лек/	3	2	ИД-1.ОПК-5 ИД-4.ОПК-5 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-1.ОПК-3 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	

1.2	История становления и развития методики преподавания биологии. Становление отечественной методики преподавания обучения. В.Ф. Зуев его роль в становлении и развитии МП (18 век). МПБ в 19 веке. А.М. Теряев, его роль в развитии МПБ в 19 веке. А.Я. Герд – педагог, методист второй половины 19 века. Биологическое направление 20 века. В.В. Половцов – автор первой русской методики естествознания. Б.Е. Райков – ведущий методист 20 века. Советский период в развитии МПБ. Перестройка средней школы в 90-е годы 20 века, начале 21 века. Подходы в создании и деятельности новой школы. /Лек/	3	2	ИД-4.ОПК-5 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.3	Современные проблемы методики преподавания биологии. Цели и задачи методики преподавания биологии в биологическом образовании. Закономерности и принципы (дидактические, методические, общеметодологические) МПБ. Виды обучения современного образовательного пространства. /Лек/	3	2	ИД-4.ОПК-5 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.4	Содержание предмета “Биология” в средней школе. Основы содержания биологического образования в средней школе. Цели и задачи биологического образования. Содержание и структура предмета “Биология” в современной школе. Государственный образовательный стандарт и его роль в определении биологического образовательного пространства. Образовательный минимум содержания общего образования. Базовый и профильный уровень подготовки учащихся. Компоненты содержания биологического образования. Анализ программы, варианты программы. Анализ школьных учебников, их варианты. Вариативность изучения биологии. Компетентный подход в биологическом образовании школьников. /Лек/	3	2	ИД-4.ОПК-5 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.5	Развитие биологических понятий в школьном предмете. Понятие как основная дидактическая единица знаний в школьном предмете “Биология”. Роль содержания понятий в школьном курсе. Теория развития понятий и ее значение. Система и развитие экологических и других понятий в школьном предмете. Методика развития понятий в процессе обучения биологии. Классификация понятий. Этапы развития понятий. /Лек/	3	2	ИД-4.ОПК-5 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	

1.6	Деятельность как компонент содержания биологического образования. Формирование умений. Управление умственным развитием учащихся. Методика формирования и развития умений и навыков. Способы деятельности в содержании биологии. Характеристика умений, связь с понятиями /Лек/	3	2	ИД-4.ОПК-5 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
<b>Раздел 2. Тематика Лекций (6 семестр)</b>							
2.1	Воспитание в процессе обучения биологии. Система воспитывающего обучения. Элементы воспитания. Воспитание мировоззрения. Научная картина мира. Экологическое воспитание. Экологическая культура. Природоохранительная деятельность в школе. Трудовое, эстетическое, патриотическое, этическое и гражданское воспитание. Нравственное воспитание как основополагающий элемент системы воспитания. /Лек/	4	3	ИД-4.ОПК-5 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.2	Методы обучения биологии. Понятие “Метод обучения”. Три стороны обучения: источник знаний, деятельность учителя, деятельность учащихся – в их единстве. Классификация методов. Система методов: словесные, наглядные, практические. Выбор методов, сочетание методов. Словесные методы – беседа, рассказ, объяснение, лекция, диспут. Особенности применения на уроках. Культура речи учителя. Наглядные методы – демонстрация натуральных и изобразительных объектов, опытов. Практические методы – наблюдение, эксперимент, определение и распознавание, зарисовка. Особенности применения на уроках. Методические приемы, их классификация. Методы мультимедийного обучения. Методы обучения, проверки и закрепления знаний, умений и навыков. /Лек/	4	2	ИД-4.ОПК-5 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	



2.3	<p>Формы обучения биологии. Система форм обучения биологии. Урок – основная форма обучения биологии. Требования к уроку. Система уроков. Структура урока. Типы и виды уроков. Особенности повторительно-обобщающих, проблемных уроков. Планирование уроков. План – конспект. Требование к нему. Подготовка и проведение урока. Нетрадиционные виды уроков.</p> <p>Экскурсии, их виды; место и значение в обучении. Требования к экскурсии. Методика проведения экскурсий в природу, музей.</p> <p>Внеурочные работы как форма обучения. Требование к внеурочным занятиям. Виды внеурочной деятельности: фенологические наблюдения (в природе в живом уголке и на учебном участке), работа с приборами, наглядными пособиями, книгой, летние задания.</p> <p>Домашняя работа в системе форм обучения. Виды работ: выполнение заданий с учебником и книгой, наблюдения за живыми объектами, составление коллекций и др. Оценка работы учителем.</p> <p>Внеклассная работа и ее значение в обучении биологии. Требования к внеклассной деятельности. Виды внеклассной работы: групповая, массовая, индивидуальная.</p> <p>Характеристика отдельных видов внеклассной работы – кружки юннатов, вечер, олимпиада, КВН, внеклассное чтение. Нетрадиционные виды внеклассной работы.</p> <p>Практические занятия на учебно-опытном участке. Методика организации и проведения занятий с учащимися.</p> <p>/Лек/</p>	4	3	ИД-4.ОПК-5 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.4	<p>Средства обучения биологии. Значение средств обучения в учебно-воспитательном процессе. Система средств обучения. Классификация средств наглядности. Подбор средств обучения к разделам курса. Учебник, ученическая тетрадь, как средство обучения. /Лек/</p>	4	2	ИД-4.ОПК-5 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	

2.5	<p>Материальная база обучения биологии. Кабинет биологии. Роль кабинета в учебно-воспитательном процессе. Организация, оборудование и оформление. Размещение и хранение наглядных пособий.</p> <p>Уголок живой природы. Создание и оборудование. Содержание живых объектов.</p> <p>Школьный учебно-опытный участок. Организация и планирование территории. Методика проведения опытнической работы с учащимися. Примеры организации материальной базы в школах Республики Алтай.</p> <p>/Лек/</p>	4	2	ИД-4.ОПК-5 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
<b>Раздел 3. Лабораторные работы (5 семестр)</b>							
3.1	<p>Методика обучения биологии как учебный предмет. Анализ нормативных документов образовательного процесса.</p> <p>I. Изучите программы разных вариантов (авторов) 5-11 класс. Подготовьте ответы на следующие вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Какие ведущие идеи науки биологии заложены в основу школьного курса?</li> <li>• Какова структура школьного курса биологии?</li> <li>• Что включают в себя образовательные, воспитательные развивающие задачи?</li> <li>• Чем характеризуются специальные умения и навыки?</li> <li>• Назовите общеучебные умения и навыки. Приведите примеры.</li> </ul> <p>II. Познакомьтесь с авторской программой по биологии, проанализируйте её, определите содержание и структурные элементы.</p> <p>III. Познакомьтесь с учебниками биологии 6-11 классов.</p> <p>/Лаб/</p>	3	1	ИД-4.ОПК-5 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-1.ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	1	
3.2	<p>Анализ программ и учебников, методических пособий по биологии. Изучив содержание методической, педагогической литературы, определите основные фундаментальные понятия курса биология.</p> <p>Запишите основные фундаментальные понятия</p> <p>/Лаб/</p>	3	1	ИД-2.ОПК-2 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	

3.3	<p>Педагогические приемы формирования УУД на уроках биологии.</p> <p>1. Изучить примерную рабочую программу по биологии.</p> <p>2. Соотнесите виды УУД и результаты развития УУД.</p> <p>3. Прочитайте фрагменты урока по биологии. В соответствии с действиями на уроке, определите, какие виды УУД формируются у учащихся на данном этапе урока.</p> <p>4. Применительно к учебной деятельности следует выделить три вида действий: самоопределение, смыслообразование, нравственно-этическое действие.</p> <p>5. Что является главной отличительной особенностью ФГОС в области формирования познавательных учебных действий? Оформите свои мысли в виде эссе.</p> <p>6. Распределите задания на уроке биологии в соответствии с УУД. /Лаб/</p>	3	1	ИД-1.ОПК-5 ИД-4.ОПК-5 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
3.4	<p>Планирование учебной работы по биологии. Технологическая карта урока. Изучение примера технологической карты урока. Познакомиться с примерами технологических карт, опубликованных в журнале «Биология в школе». Сравнить формы различных примеров. Определить наиболее целесообразную форму технологической карты наиболее целесообразную для молодого учителя. Подбор материалов для построения карты выбранного урока. /Лаб/</p>	3	2	ИД-4.ОПК-5 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	2	
3.5	<p>Методика изучения курса «Бактерии, грибы, растения». 5 класс.</p> <p>I. Составьте системы уроков по темам, продумайте оборудование к каждому из них.</p> <p>II. Выявите особенности содержания темы «Грибы». Разработайте «Памятки сбора грибов» для учащихся.</p> <p>III. Ответьте на вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Какова особенность содержания тем?</li> <li>• Чем отличается методика каждой темы?</li> <li>• Каково воспитательное значение тем?</li> </ul> <p>/Лаб/</p>	3	2	ИД-4.ОПК-5 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	2	

3.6	<p>Методика изучения анатомо-морфологического содержания (Раздел «Строение и многообразие покрытосеменных растений». 6 класс.</p> <p>I. Проанализируйте анатомо-морфологические группы понятий.</p> <p>II. Выясните методики работы учащихся с оптическими приборами.</p> <p>Ознакомьтесь с лабораторными работами анатомического содержания.</p> <p>Сделайте учебный схематический рисунок кожицы листа пеларгонии, традесканции, бегонии. Сделайте к препарату основной ткани учебный схематический рисунок.</p> <p>III. Определите уроки с морфологическим содержанием, оборудование для лабораторных работ.</p> <p>IV. Используя фонды методического кабинета, выберите дидактический материал по теме, продумайте методику его использования на уроках.</p> <p>V. Ответить на вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• В чем особенности методики уроков, раскрывающих анатомические и морфологические понятия?</li> <li>• Каким должно быть оснащение уроков при изучении темы «Строение и многообразие покрытосеменных растений»? Почему?</li> </ul> <p>VI. Задания для внеаудиторной работы студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Используя фонды НТБ ГАГУ составьте список литературы к разделу «Растения, грибы, лишайники»;</li> <li>- Разработайте для учащихся план работы с гербарными объектами;</li> <li>- Разработайте инструкция в рисунках на тему «Приготовление микропрепарата».</li> </ul> <p>/Лаб/</p>	3	2	ИД-4.ОПК-5 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	2	
3.7	<p>Методика уроков с физиологическим содержанием на примере раздела «Жизнь растений» 6 класса.</p> <p>I. Проведите анализ темы с физиологическим содержанием.</p> <p>II. Составьте систему уроков.</p> <p>Определите место опытов в ней.</p> <p>III. Выполните демонстрационные опыты перед группой студентов.</p> <p>Оформите записи и зарисовки на доске и в тетрадях.</p> <p>IV. Ответьте на вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Какова воспитательная роль темы «Жизнь растений»?</li> <li>• В чем особенность содержания демонстрационных опытов и методики их использования?</li> <li>• Каковы правила подготовки и демонстрации опытов?</li> </ul> <p>V. Задания для внеаудиторной работы студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Составьте картотеку на физиологические опыты;</li> <li>- Разработайте развернутый план урока с физиологическим содержанием.</li> </ul> <p>/Лаб/</p>	3	2	ИД-4.ОПК-5 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	2	

3.8	<p>Методика формирования эколого-систематических понятий в разделах «Классификация растений», «Природные сообщества» 6 класса.</p> <p>I. Найдите в программе и учебнике уроки, раскрывающие систематические единицы, экологию растительных сообществ.</p> <p>II. Подберите оборудование. Выполните соответствующие лабораторные работы. Методика лабораторной работы с комнатными растениями (экологические группы).</p> <p>III. Продумайте записи и зарисовки по темам. Разработайте дидактические карточки с использованием местных растений, природных сообществ.</p> <p>IV. Ответьте на вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Каковы особенности (содержания и методики) изучения систематических понятий в сравнении с экологическими понятиями?</li> <li>• Почему экологические понятия относят к интегративным?</li> <li>• Как реализовать принцип краеведения при формировании экологических и систематических понятий?</li> </ul> <p>VII. Задание для внеаудиторной работы студентов</p> <p>- Разработайте конспект урока на тему «Характеристика основных экологических групп растений».</p> <p>/Лаб/</p>	3	1	ИД-4.ОПК-5 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	1	
	<b>Раздел 4. Лабораторные работы (6 семестр)</b>						
4.1	<p>Методика изучения беспозвоночных животных.</p> <p>I. Анализ темы. Система уроков.</p> <p>II. Определение уроков разных вариантов и их методики.</p> <p>III. Подбор оборудования к урокам.</p> <p>IV. Проведение фрагмента урока – «Изложение нового материала».</p> <p>V. Ответьте на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определите понятия «Система уроков». Каково ее значение в изучаемой теме?</li> <li>2. Каковы особенности уроков разных типов?</li> <li>3. В чем роль оборудования в каждом варианте урока?</li> <li>4. Каковы трудности в подготовке и проведении фрагмента урока?</li> </ol> <p>/Лаб/</p>	4	2	ИД-4.ОПК-5 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	рассмотрение основных вопросов

4.2	<p>Методика развития ведущих понятий отдельных классов позвоночных животных.</p> <p>I. Анализ темы «Тип хордовые».</p> <p>II. Составление списка понятий, входящих в группу сквозные-экологические, эволюционные, филогенетические.</p> <p>III. Ролевая игра «Я – учитель биологии».</p> <p>IV. Ответьте на вопросы:</p> <p>1. Какие классы позвоночных животных довольно глубоко изучаются в школе?</p> <p>2. Чем сквозные понятия отличается от сложных понятий?</p> <p>3. Что вам запомнилось в проведенной ролевой игре?</p> <p>V. Подведение итогов.</p> <p>/Лаб/</p>	4	2	ИД-4.ОПК-5 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	рассмотрение основных вопросов
4.3	<p>Методика демонстраций в теме «Опорно-двигательная система».</p> <p>I. Анализ темы.</p> <p>II. Составление списка демонстрационного материала для уроков.</p> <p>III. Проведение ролевой игры - «Я – учитель биологии».</p> <p>IV. Ответьте на вопросы:</p> <p>1. Какова роль демонстрационного материала в раскрытии понятий в теме «Опорно-двигательная система»?</p> <p>2. Какие методы являются ведущими в теме?</p> <p>3. Какие гигиенические навыки формируются у учащихся в ходе изучения темы?</p> <p>4. Как осуществить формирование гигиенических навыков в ходе ролевой игры?</p> <p>V. Подведение итогов.</p> <p>/Лаб/</p>	4	4	ИД-4.ОПК-5 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	рассмотрение основных вопросов, выполнение индивидуальных заданий
4.4	<p>Методика проведения лабораторных работ в теме «Пищеварительная система».</p> <p>I. Анализ тем. Вычленить лабораторные работы.</p> <p>II. Выполнение лабораторной работы в теме «Пищеварительная система» - 6, 7.</p> <p>III. Ролевая игра - «Я – учитель биологии».</p> <p>IV. Подведение итогов.</p> <p>V. Тестирование.</p> <p>/Лаб/</p>	4	2	ИД-4.ОПК-5 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	рассмотрение основных вопросов, выполнение индивидуальных заданий

4.5	<p>Методика развития основных цитологических понятий в теме «Клеточный уровень».</p> <p>I. Определение цитологических понятий в системе уроков 9-11 классов. Заполнение таблицы.</p> <p>II. Организация и выполнение лабораторных работ.</p> <p>III. Выяснения роли динамических пособий и их применение.</p> <p>IV. Защита ОК и ОСК.</p> <p>V. Ответьте на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какова воспитательная роль цитологического содержания?</li> <li>2. В чем заключается сложность изучения цитологических понятий?</li> <li>3. Какова методика формирования и развития цитологических понятий?</li> </ol> <p>/Лаб/</p>	4	2	ИД-4.ОПК-5 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	рассмотрение основных вопросов, выполнение индивидуальных заданий
4.6	<p>Методика изучения темы «Размножение и индивидуальное развитие организмов».</p> <p>I. Определение системы понятий темы. Заполнение таблицы.</p> <p>II. Раскрытие методики изучения онтогенетических понятий. Заполнение таблицы: «Отличие митоза от мейоза».</p> <p>III. Выполнение лабораторной работы N 1 - 2.</p> <p>IV. Проведение ролевой игры: «Я – учитель биологии». Фрагмент урока «Индивидуальное развитие. Биогенетический закон».</p> <p>V. Ответьте на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Каково мировоззренческое значение темы?</li> <li>2. В чем прослеживается преемственность в изучаемых понятиях 9-11 классах?</li> <li>3. Каковы особенности методики обучения темы?</li> </ol> <p>VI. Подведение итогов.</p> <p>/Лаб/</p>	4	2	ИД-4.ОПК-5 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	рассмотрение основных вопросов, выполнение индивидуальных заданий

4.7	Методика изучения тем "Современное эволюционное учение", " Биосфера - глобальная экосистема", 11 класс. I. Анализ темы «Современное эволюционное учение». Система уроков. Формирование понятия «Вид», «Популяция», «Микроэволюция». II. Выполнение лабораторных работ. III. Разработка плана урока на тему «Движущая сила эволюции». IV. Подготовить план урока-лекции. Провести фрагмент лекции. V. Ответить на вопросы: 1. В чем состоит сложность темы «Современное эволюционное учение»? 2. Какова система уроков темы в 11 классе и ее методика? 3. В чем особенность лабораторных работ 11 класса? VI. Подведение итогов. /Лаб/	4	2	ИД-4.ОПК-5 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	рассмотрение основных вопросов, выполнение индивидуальных заданий
<b>Раздел 5. Самостоятельная работа (5 семестр)</b>							
5.1	История становления и развития методики преподавания биологии /Ср/	3	21,8	ИД-4.ОПК-5 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
5.2	Содержание предмета “Биология” в средней школе /Ср/	3	24	ИД-4.ОПК-5 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
5.3	Развитие биологических понятий в школьном предмете /Ср/	3	20	ИД-4.ОПК-5 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
5.4	Методы обучения биологии /Ср/	3	20	ИД-4.ОПК-5 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
5.5	Формы обучения биологии /Ср/	3	20	ИД-4.ОПК-5 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	



	<b>Раздел 6. Промежуточная аттестация (зачёт)</b>						
6.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	3	3,85	ИД-1.ОПК-5 ИД-4.ОПК-5 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-1.ОПК-3 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8		0	
6.2	Контактная работа /КСРАтт/	3	0,15	ИД-1.ОПК-5 ИД-4.ОПК-5 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-1.ОПК-3 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8		0	
	<b>Раздел 7. Промежуточная аттестация (экзамен)</b>						
7.1	Подготовка к экзамену /Экзамен/	3	7,75	ИД-1.ОПК-5 ИД-4.ОПК-5 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-1.ОПК-3 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8		0	
7.2	Контроль СР /КСРАтт/	3	0,25	ИД-1.ОПК-5 ИД-4.ОПК-5 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-1.ОПК-3 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8		0	

7.3	Контактная работа /КонсЭж/	3	1	ИД-1.ОПК-5 ИД-4.ОПК-5 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-1.ОПК-3 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8		0	
<b>Раздел 8. Консультации</b>							
8.1	Консультация по дисциплине /Конс/	3	1,2	ИД-1.ОПК-5 ИД-4.ОПК-5 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-1.ОПК-3 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8		0	
<b>Раздел 9. Самостоятельная работа (6 семестр)</b>							
9.1	Содержание предмета “Биология” в средней школе /Ср/	4	26	ИД-4.ОПК-5 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
9.2	Развитие биологических понятий в школьном предмете /Ср/	4	26,8	ИД-4.ОПК-5 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
9.3	Методы обучения биологии /Ср/	4	25	ИД-4.ОПК-5 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
9.4	Формы обучения биологии /Ср/	4	28	ИД-4.ОПК-5 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
<b>Раздел 10. Консультации</b>							

10.1	Консультация по дисциплине /Конс/	4	1,2	ИД-1.ОПК-5 ИД-4.ОПК-5 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-1.ОПК-3 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8		0	
<b>Раздел 11. Выполнение и защита курсовой работы</b>							
11.1	Выполнение курсовой работы /КРП/	4	32	ИД-1.ОПК-5 ИД-4.ОПК-5 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-1.ОПК-3 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8		0	
11.2	Консультирование и защита курсовой работы /КСРС/	4	4	ИД-1.ОПК-5 ИД-4.ОПК-5 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-1.ОПК-3 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8		0	
<b>Раздел 12. Промежуточная аттестация (экзамен)</b>							
12.1	Подготовка к экзамену /Экзамен/	4	7,75	ИД-1.ОПК-5 ИД-4.ОПК-5 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-1.ОПК-3 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8		0	

12.2	Контроль СР /КСРАтт/	4	0,25	ИД-1.ОПК-5 ИД-4.ОПК-5 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-1.ОПК-3 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8		0	
12.3	Контактная работа /КонсЭк/	4	1	ИД-1.ОПК-5 ИД-4.ОПК-5 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-1.ОПК-3 ИД-3.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-4.ОПК-8		0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Пояснительная записка

**1. Назначение фонда оценочных средств.**

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины Методика обучения биологии.

2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме тестовых заданий, вопросов и заданий к экзамену, темы ролевой игры, вопросов рефератов, контрольных работ.

### 5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Примерные тесты входного контроля.

**1. Методика преподавания биологии наука:**

- а) биологическая,
- в) биологическая и педагогическая.
- б) педагогическая.

**2. Предмет научных исследований в МПБ:**

- а) живые объекты,
- б) живые и неживые объекты,
- в) процесс обучения и воспитания в школе.

**3. Методы научного исследования по МПБ:**

- а) биологический (эксперимент, наблюдения), теоретический,
- б) педагогический (эксперимент, наблюдение), теоретический,
- в) те и другие.

**4. МПБ делится на:**

- а) общую,                    б) частную,    в) частные и общую.

**5. МПБ имеет связи с другими науками:**

- а) биологией, педагогией, психологией,
- б) биологией, педагогией, философией,
- в) биологией, педагогией, философией, психологией.

- 6 .МПБ впервые была введена в высшую школу:  
а) 1904 г., б) 1907 г., в) 1914 г.,  
7 .Автор первой русской методике естествознания:  
а) А..Я. Герд, б) В.В. Половцев, в) Б.Е. Райков.

#### Примерные вопросы текущего контроля - 1

- 1.Компоненты содержания биологического образования:  
а) знания, воспитание, обучение,  
б) воспитание, деятельность, развитие,  
в) знания, деятельность, воспитание.  
2. Школьные программы:  
а) федеральная и авторская,  
б) федеральная и региональная,  
в) то и другое.  
3.Требования к обязательному минимуму содержания основного общего образования:  
а) государственный образовательный стандарт,  
б) обязательный минимум содержания образования,  
в) то и другое  
4.Биология изучается в следующих классах:  
а) 5-11, б) 6-12, в) 6-11.  
5.Педагогическая технология – это:  
а) наука о способах возделывания,  
б) совокупность методов,  
в) проект педагогической системы,  
6.Виды обучения 21 века:  
а) модульное и мультимедийное,  
б) программированное и информатизационное,  
в) то и другое.  
7. Методы обучения:  
а) способ передачи знаний учителем и одновременное их усвоение учащимися,  
б) совместная деятельность учителя и учащихся,  
в) способ, путь изложения материала.

#### Примерные вопросы текущего контроля - 2

1. Словесные методы обучения биологии:  
а) рассказ, беседа, объяснение, лекция,  
б) беседа, объяснение, работа с учебником,  
в) рассказ, беседа, лекция, показ кинофильмов, видеокассет.  
2. Наглядные методы обучения:  
а) демонстрация натуральных объектов, демонстрация изобразительных пособий, демонстрация опыта,  
б) демонстрация опыта, демонстрация изобразительных пособий, показ натуральных объектов с использованием беседы,  
в) демонстрация опыта, демонстрация изобразительных пособий, показ натуральных объектов с использованием рассказа.  
3. Практические методы обучения:  
а) эксперимент, наблюдения, распознавание и определение объектов,  
б) эксперимент и пояснение, наблюдения и обсуждение, распознавание, определение и инструктаж,  
в) наблюдения, распознавание и определение, эксперимент и инструктаж, наблюдения и инструктаж.  
4. Методические приемы – это:  
а) часть метода,  
б) микроструктура метода,  
в) элементы метода, отдельные действия учителя и ученика в процессе обучения.  
5. Группы методических приемов:  
а) логические, организационные, технические,  
б) логические, занимательные, операционные,  
в) организационные, технические, сравнительные,  
6. Бинарную номенклатуру методов впервые предложил:  
а) Б.Е. Райков,  
б) Н. М. Верзилин,  
в) И.Д. Зверев.

#### Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студентам, которые ответили правильно на все вопросы теста, или допустили не более 1-2 ошибок ( $\geq 90\%$ )
- оценка «хорошо» выставляется студентам, допустившим не более 3-4 ошибок (80-89%)
- оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим 5-9 ошибок (60-75%)

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, допустившим более 9 ошибок ( $\geq 59\%$ ).

Ролевая игра - «Я – учитель биологии»  
по дисциплине Методика обучения биологии

Темы:

1. Планирование учебной работы по биологии. Технологическая карта урока
2. Методика изучения курса «Бактерии, грибы, растения». 5 класс.
3. Методика изучения анатомо- морфологического содержания (Раздел «Строение и многообразие покрытосеменных растений». 6 класс.
4. Методика уроков с физиологическим содержанием на примере раздела «Жизнь растений» 6 класса.
5. Методика формирования эколого- систематических понятий в разделах «Классификация растений», «Природные сообщества» 6 класса.
6. Методика изучения беспозвоночных животных
7. Методика развития ведущих понятий отдельных классов позвоночных животных
8. Методика демонстраций в теме «Опорно-двигательная система»
9. Методика проведения лабораторных работ в теме «Пищеварительная система»
10. Методика развития основных цитологических понятий в теме «Клеточный уровень»

Структура ролевой игры.

#### 1. Ориентация

Преподаватель представляет изучаемую тему, знакомит с основными представлениями, которые в ней используются. Далее он дает характеристику имитации и игровых правил, обзор общего хода игры.

#### 2. Подготовка к проведению

Излагается сценарий, игровые задачи, правила, распределяются роли. После распределения ролей между участниками проводится пробный «прогон» игры в сокращенном виде.

#### 3. Проведение игры как таковой

Преподаватель организует проведение самой игры, по ходу дела фиксируя следствия игровых действий (делает анализ деятельности студента-учителя, студентов-учеников, следит характером принимаемых решений), разъясняет неясности и т. д.

#### 4. Обсуждение игры

Преподаватель проводит обсуждение, в ходе которого дается описательный обзор-характеристика «событий» игры и их восприятия участниками, возникших по ходу дела трудностей, идей, которые приходили в голову, и т. д., побуждает студентов к анализу проведенной игры. Особое внимание при этом нередко уделяется сопоставлению имитации с соответствующей областью реального мира, установлению связи содержания игры с содержанием учебного курса или курсов. Одним из результатов обсуждения может быть и пересмотр игры, сбор предложений по внесению в нее поправок, изменений.

Условия: участники ролевой игры представляют план-конспект урока (5-6 стр. машинописного текста, через полуторный интервал) и слайд - презентацию, для рассмотрения участникам игры. План-конспект урока и слайд- презентация сдаются участниками игры перед началом урока. Время игры 45 мин.

Критерии оценки:

- оценка «5» выставляется студенту, если студент показал прочные знания определенной области, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов исследования;
- оценка «4» выставляется студенту, если студент показал прочные знания определенной области, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты исследования;
- оценка «3» выставляется студенту, если студент показал знание определенной области, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи, знакомство с рекомендованной справочной литературой;
- оценка «2» выставляется студенту, если при ответе студента выявились существенные пробелы в знаниях студента основных положений определенной области, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

1. Виды обучения биологии
2. Развитие у школьников интереса к биологии.
3. Проблемное обучение на уроках биологии.
4. Использование новых педагогических технологий в обучении биологии.
5. Наглядные самодельные пособия, их роль в обучении биологии.

6. Использование классной доски на уроках биологии.
7. Тетради учащихся по биологии, их роль в обучении биологии.
8. Формы и методы проверки и закрепления знаний, умений и навыков учащихся по биологии.
9. Медиаобразование в курсе биологии.
10. Анализ школьной программы по биологии (один из вариантов).
11. Анализ школьных учебников по (выбору).
12. Методика проведения активных видов уроков по биологии.
13. Внеклассная работа по биологии.
14. Нетрадиционные виды внеклассной работы по биологии.
15. Вопросы охраны природы в школьном курсе биологии.
16. Экологическое воспитание в курсе биологии.
17. Техника школьного эксперимента и методика его использования (раздел по выбору).
18. Модульное обучение в курсе биологии.
19. Краеведческая направленность в обучении биологии.
20. Самостоятельная работа учащихся в обучении биологии.
21. Использование научно-популярной литературы в преподавании биологии.
22. Комнатные растения как объект экологического воспитания.
23. Лекарственные растения как учебный объект.
24. Проблемы развивающего обучения биологии.
25. Методика проведения ботанических экскурсий в природу.
26. Эстетическое воспитание в курсе биологии.
27. Активизация познавательной деятельности учащихся на уроках биологии.
28. Методика изучения программной темы (по выбору).
29. Методика изучения санитарно-гигиенических понятий в курсе биологии.
30. Организация исследовательской работы учащихся по биологии в школе.
31. Межпредметные связи в курсе биологии.
32. Методика использования опорно-блочной системы в обучении биологии.
33. Анализ журнала "Биология в школе" (за один год).
34. Биологическая олимпиада по биологии, организация и проведение.
35. Мультимедийное обучение в курсе биологии.
36. Пришкольный учебно-опытный участок, его роль в обучении биологии.
37. Кабинет биологии, требования к оборудованию и оформлению.
38. Предпрофильное и профильное обучение по биологии.
39. Проблемы отбора содержания современного биологического образования.
40. Проектное обучение в биологическом и экологическом содержании.

### **5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

#### ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ

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

- 29.Методика изучения санитарно-гигиенических понятий в курсе биологии.
- 30.Организация исследовательской работы учащихся по биологии в школе.
- 31.Межпредметные связи в курсе биологии.
- 32.Методика использования опорно-блочной системы в обучении биологии.
- 33.Анализ журнала “Биология в школе “ (за один год).
- 34.Биологическая олимпиада по биологии, организация и проведение.
- 35.Мультимедийное обучение в курсе биологии.
- 36.Пришкольный учебно-опытный участок, его роль в обучении биологии.
- 37.Кабинет биологии, требования к оборудованию и оформлению.
- 38.Предпрофильное и профильное обучение по биологии.
- 39.Проблемы отбора содержания современного биологического образования.
- 40.Проектное обучение в биологическом и экологическом содержании.

#### Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студентам, которые в полном объеме раскрыли тему реферата и защитили в виде доклада (5-7 мин) на занятии, изложение и оформление реферата отвечает предъявляемым требованиям
- оценка «хорошо» выставляется студентам, которые раскрыли тему реферата и защитили в виде доклада (5-7 мин) на занятии, изложение и оформление реферата отвечает основным требованиям, но при этом имеются не принципиальные замечания
- оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, которые раскрыли тему реферата и защитили в виде доклада (5-7 мин) на занятии, изложение и оформление реферата отвечает не всем требованиям, имеются принципиальные замечания
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, не выполнившим работу.

#### Общие сведения об оценочном средстве

Контрольная работа - одна из форм проверки и оценки усвоенных знаний, получения информации о характере познавательной деятельности, уровня самостоятельности и активности студентов в учебном процессе, эффективности методов, форм и способов учебной деятельности.

Прежде чем приступить к написанию работы, студент должен тщательно продумать, какие узловые вопросы он выберет для освещения в своей работе, и подготовить подробный план изложения материала. Достоинства контрольной работы во многом зависят от умения систематизировать основные вопросы и темы и определить логичность и последовательность развития темы.

Контрольная работа по Методике обучения биологии выполняется в 6, 7 семестре. Каждый вариант контрольной работы включает 3 вопроса.

Выполнение контрольной работы необходимо начинать с оформления титульного листа. На титульном листе должны содержаться полные сведения о выполнившем контрольную работу студенте: факультет, выпускающая кафедра, группа, номер зачетной книжки, фамилия, имя, отчество. Поля на рабочих листах обязательны. При выполнении работы вопрос либо условие задания обязательно переписываются, затем следует ответ. В конце контрольной работы приводится список литературных источников, использованных при ее выполнении.

Первый вопрос должен выявить теоретические знания по методике обучения биологии. Для ответа на него студенту-заочнику необходимо изучить систему методов и приемов обучения биологии, раскрытую в методической литературе.

Второй вопрос предусматривает разработку конкретного урока или его части (фрагмент урока). Конспект составляется примерно по следующему плану: тема, класс, цель урока, задачи (обучающая, развивающая, воспитательная), основные понятия, оборудование, методы проведения, тип урока, деятельность учителя, деятельность обучающихся, формируемые УУД, подробное описание хода урока, использованная литература.

Третий вопрос связан с разработкой методических рекомендаций по использованию различных форм, методов, приемов обучения, средств наглядности с целью формирования у обучающихся биологических представлений, понятий, изучения причинно-следственных связей.

Приступая к выполнению заданий, студент обязан внимательно изучить соответствующие разделы курса. Ответ, если это необходимо, иллюстрировать фотографиями, рисунками, схемами и т. д. Выдержки из тех или иных руководств нужно поставить в кавычки, а в скобках указать источник (фамилию автора, год издания). В конце работы должен быть приведен список использованной литературы с указанием автора, названия, издательства, года издания, страниц.

В процессе работы необходимо руководствоваться дополнительной литературой, школьной программой, учебниками для средней образовательной школы.

Работа должна иметь выраженную профессиональную направленность. Необходимо обратить серьезное внимание на стиль изложения, отсутствие грамматических и стилистических ошибок.

Контрольная работа должна быть аккуратно оформлена: четким почерком, с достаточными интервалами между строчками, без значительных помарок и исправлений. Объем работы – одна ученическая тетрадь (или 12-15 страниц машинописного текста формата А4, шрифт 14, межстрочный интервал 1,5).

Контрольная работа должна быть прислана или сдана на кафедре биологии и химии в указанные в графике учебного процесса сроки.

Во время сессии контрольные работы на рецензирование не принимаются. Без зачета по контрольной работе студенты к аттестации по предмету не допускаются.

Для студентов 3 курса (6 семестр)



**Вариант 1**

1. Актуальные проблемы и задачи методики преподавания биологии на современном этапе развития среднего и высшего образования.
2. Разработать современный урок по одной из тем природоведения (Природа. Введение в биологию и экологию для 5 кл.).
3. Составить алгоритм приготовления микропрепарата «кожица лука». Подобрать необходимое оборудование.

**Вариант 2**

1. Методы научного исследования в методике преподавания биологии: наблюдение, педагогический эксперимент, тестирование, теоретическое моделирование и прогнозирование; обобщение опыта работы педагогов-новаторов.
2. Разработка урока-экскурсии по программе ботаники 6 кл.
3. Разработать дидактические карточки индивидуального опроса по выбранной теме.

**Вариант 3**

1. Развитие школьного естествознания о второй половине XVIII в. Государственная реформа среднего образования. Деятельность В.Ф. Зуева. Первый учебник по естествознанию для народных школ.
2. Разработать современный урок по теме «Методы исследования биологии» (Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс).
3. Разработать тестовые задания по теме на выбор.

**Вариант 4**

1. Развитие школьного естествознания в первой половине XIX в. Деятельность А.М. Теряева. Причины развития школьных естественно- научных дисциплин после 1912 г. и запрещения преподавания естествознания после 1928 г.
2. Разработать современный урок по теме «Среды обитания живых организмов» (Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс).
3. Составить план факультативного курса по одному из курсов биологии.

**Вариант 5**

1. Развитие школьного естествознания во второй половине XIX. Причины возвращения естествознания в средние учебные заведения 1846-1848 гг. Деятельность А. Любена, А.Я. Герда, А.Н. Бекетова.
2. Разработать современный урок по теме «Экологические факторы и их влияние на живые организмы» (Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс).
3. Спроектировать школьный живой уголок и составить план его работы.

**Вариант 6**

1. Развитие школьного естествознания во второй половине XIX. Причины возвращения естествознания в средние учебные заведения 1846-1848 гг. Деятельность А. Любена, А.Я. Герда, А.Н. Бекетова.
2. Разработать современный урок по теме «Устройство увеличительных приборов» (Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс).
3. Составить план работы школьного биологического кружка по зоологии.

**Вариант 7**

1. Особенности преподавания школьных предметов «естествознание» и «биология» с первые годы советский власти (1918-1932). Программы ГУСа. «Лабораторный» и «бригадный» методы.
2. Разработать современный урок по теме «Строение клетки» (Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс).
3. Составить план работы школьного биологического кружка по ботанике.

**Вариант 8**

1. Развитие школьных предметов «естествознание» и «биология» в России после СССР с 1992 г. по настоящее время. Линейная и концентрическая системы изложения биологического содержания.
2. Разработать современный урок по теме «Пластиды» (Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс).
3. Разработать сценарий внеклассного мероприятия на биологическую тему.

**Вариант 9**

1. Проблемы содержания обучения биологии в свете новых достижений цитологии, биохимии, генетики, экологии и задач охраны природы. Теоретические труды и пособия для учителей по частным методикам Н.М. Верзилина, В.М. Корсунской, Н.А. Рыкова, Е.П. Бруновт, И.Д. Зверева, А.А. Яхонтова и др.
2. Разработать современный урок по теме «Жизнедеятельность клетки: рост, развитие» (Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс).
3. Предложить схему использования компьютерных программ на уроках по изучению анатомического строения растений.

**Вариант 10**

1. Наука биология и учебный предмет. Значение системы дидактических принципов (научности, доступности и др.) в решении задач отбора материала и построения школьного курса биологии.

2. Разработать современный урок по теме «Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность» (Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс).
3. Составить комплекс заданий для проведения проверки знаний по теме (по выбору).

#### Вариант 11

1. Ведущие идеи, определяющие содержание и структуру курса биологии.
2. Разработать современный урок по теме «Плесневые грибы и дрожжи» (Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс).
3. Предложить комнатные растения, которые можно использовать при изучении ряда тем на уроках ботаники. Представить эти темы и форму использования растений на уроке.

#### Вариант 12

1. Понятие о формах организации учебного процесса.
2. Разработать современный урок по теме «Шляпочные грибы» (Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс).
3. Объясните различия между понятиями «традиционный урок биологии» и «современный урок биологии».

#### Вариант 13

1. Урок - основная форма организации учебно-воспитательной работы по биологии.
2. Разработать современный обобщающий урок по теме Царства Грибы (Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс).
3. Определите объем содержания, которое учитель контролирует на уроке биологии (на примере).

#### Вариант 14

1. Типы и структура уроков по биологии.
2. Разработать современный урок по теме «Водоросли, их многообразие, строение, среда обитания» (Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс).
3. Приведите максимально возможное число примеров использования учебника на уроке биологии (на примере).

#### Вариант 15

1. Подготовка к уроку, составление плана и конспекта урока, проведение урока.
2. Разработать современный урок по теме «Строение семян двудольных растений» (Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс).
3. Разработать план проведения экскурсии «Осенние явления в жизни растений».

#### Вариант 16

1. Экскурсии, их место и значение в системе обучения биологии. Методика подготовки, организации и проведения экскурсий.
2. Разработать современный урок по теме «Строение семян однодольных растений» (Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс).
3. Разработать тестовые задания по выбранной теме.

#### Вариант 17

1. Лабораторные работы и практические занятия. Содержание, организация и методика их проведения.
2. Разработать современный урок по теме «Виды корней. Типы корневых систем» (Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс).
3. Разработать сценарий внеклассного мероприятия на биологическую тему.

#### Вариант 18

1. Самостоятельная работа учащихся и формы ее проведения.
2. Разработать современный урок по теме «Внешнее строение листа» (Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс).
3. Составить тематику летних заданий по ботанике для учащихся 5 класса.

#### Вариант 19

1. Домашняя работа как одна из форм учебного процесса.
2. Разработать современный урок по теме «Клеточное строение листа. Видоизменение листьев» (Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс).
3. Разработать план организации и проведения школьной биологической олимпиады.

#### Вариант 20

1. Особенности организации внеурочной (обязательной) работы.
2. Разработать современный урок по теме «Цветок и его строение» (Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс).
3. Составить викторину вечера занимательной зоологии по теме «Класс птиц».

#### Вариант 21

1. Природоохранная и эколого-ориентированная работа как самостоятельная форма организации учебно-

воспитательного процесса.

2. Разработать современный урок по теме «Соцветия» (Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс).
3. Составить аннотированный список литературы к теме «Класс млекопитающие».

Вариант 22

1. Массовая внеклассная и внешкольная работа: олимпиады, конференции, тематические вечера, общественно-полезные кампании и др.
2. Разработать современный урок по теме «Плоды и их классификация» (Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс).
3. Составить план наблюдений и опытов по ботанике на школьном учебно-опытном участке.

Вариант 23

1. Индивидуально-групповая работа с учащимися: кружки юных натуралистов, факультативы, научные общества учащихся, индивидуальная исследовательская работа.
2. Минеральное питание растений.
3. Раскрыть значение тетради в обучении биологии.

Вариант 24

1. Самостоятельная работа учащихся и формы ее проведения.
2. Разработать современный урок по теме «Фотосинтез» (Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс).
3. Составить план работы учащихся в уголке живой природы.

Вариант 25

1. Внеклассные и внешкольные (необязательной) формы работы по биологии.
2. Разработать современный урок по теме «Дыхание растений» (Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс).
3. Составить перечень необходимого раздаточного материала по биологии (6 класс).

Для студентов 4 курса (7 семестр)

Вариант 26

1. Принцип научности и систематичности.
2. Действия учителя при планировании учебного процесса.
3. Оформить план-конспект учебной экскурсии по музеям факультета: ботаническому, зоологическому в соответствии с программой курсов: «Растения», «Животные».

Вариант 27

1. Предмет, цели, задачи и роль экологического образования в системе школьного образования.
2. Принципы выбора средств обучения биологии. Комплексное использование средств наглядности.
3. Разработать задания к деловой игре к разделу «Биология. Животные»

Вариант 28

1. Основные документы, определяющие школьное биологическое образование.
2. Региональный компонент в курсе изучения биологии (Биология. Растения, Биология Животные, Биология. Человек).
3. Разработать методику проведения уроков по биологии с физиологическим содержанием (на примере конкретных тем).

Вариант 29

1. Теория развития биологических понятий.
2. Цели и задачи школьного курса биологии.
3. Организация и проведения уроков по биологии с морфологическим содержанием (на примере конкретных тем).

Вариант 30

1. Словесные методы обучения – объяснение и беседа, методические требования к ним.
2. Демонстрация натуральных объектов на уроке биологии.
3. Методика проведения обобщающих уроков по разделу «Биологические закономерности» школьного курса биологии (на примере конкретной темы).

Вариант 31

1. Практические методы, их характеристика.
2. Подготовка учителя к уроку.
3. Методика организации и проведения дидактических игр при изучении раздела «Биологические закономерности» школьного курса биологии (на примере конкретной темы).

**Вариант 32**

1. Классификация уроков по биологии.
2. Индуктивный и дедуктивный подходы к построению уроков по биологии.
3. Методика организации проведения лабораторных работ по биологии. Особенности проведения первых лабораторных работ в курсе «Биология. Растения». Лабораторные работы по «Биологии. Животные», «Биология. Человек». Лабораторные работы в курсе «Биологические закономерности».

**Вариант 33**

1. Технология проектного обучения на уроках биологии.
2. Развитие самостоятельности на практических уроках биологии.
3. Оформление плана-конспекта по курсам «Человек», «Основы эволюционного учения» (по выбору).

**Вариант 34**

1. Изобразительные средства наглядности при изучении биологии.
2. Работа с экранными пособиями.
3. Организация и проведения уроков по биологии с анатомическим содержанием (на примере конкретных тем).

**Вариант 35**

1. Урок как основная организационная форма обучения биологии (определение, функции, компоненты, современные требования).
2. Типы уроков, структура, этапы, характеристика.
3. Методика организации и проведения лабораторных занятий при изучении раздела «Биология. Человек» школьного курса биологии (на конкретных тем).

**Вариант 36**

1. Система контроля знаний и умений, учащихся по биологии. Виды и методы проведения педагогического контроля.
2. Особенности организации индивидуальной, групповой, коллективной форм обучения.
3. Методика изучения тем «Плоские черви», «Круглые черви», «Кольчатые черви» в разделе «Биология. Животные» школьного курса биологии (обучающие, развивающие и воспитательные задачи).

**Вариант 37**

1. Внеклассная работа по предмету: её место и значение в изучении предмета биологии.
2. Виды экскурсии, их место и значение, методика организации и проведения.
3. Методика проведения обобщающих уроков по разделу «Биологические закономерности» школьного курса биологии (на примере конкретной темы).

За контрольную работу выставляется оценка «зачтено».

Критерии оценки:

Оценка «зачтено» выставляется студенту:

- полно раскрывшему содержание вопросов и заданий контрольной работы, проявившему всестороннее, систематическое и глубокое знание программного материала;
- проявившему умения свободно выполнять задания, приведенные в контрольной работе;
- усвоившему взаимосвязь теоретического и практического материала в дальнейшей учебной работе и будущей профессиональной деятельности;
- проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала. У студента сформирована компетенция.

Оценка «незачтено» выставляется студенту:

- продемонстрировавшему существенные пробелы при выполнении заданий контрольной работы (незнание или непонимание большей или наиболее важной части материала);
- допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- не знакомому с основной литературой, рекомендованной в программе. В изложении работы допущены ошибки, не исправленные после возвращения контрольной работы на доработку. Студент затрудняется применить теоретические положения в новой ситуации. У студента не сформирована компетенция.

Примерная тематика курсовых работ

- 1 Предмет и задачи методики преподавания биологии. Характеристика МПБ как науки и технологии преподавания.
- 2 Зарождение методики обучения естествознанию в России. Начало школьного естествознания в России и методики его обучения.
- 3 Методика обучения естествознанию в первой половине XX века.
- 5 Закономерности и принципы методики обучения биологии.
- 6 Типы и концепции обучения биологии.

- 7 Содержание и структура предмета «Биология» в современной средней школе. Примерная программа по биологии. Структура авторских программ.
- 8 Деятельностный компонент содержания биологического образования. Виды деятельности на уроках биологии. Формирование умений, навыков. Практические, интеллектуальные, общеучебные, предметные умения.
- 9 Методика формирования умений и навыков в процессе обучения биологии.
- 10 Система и развитие экологических понятий в школьном предмете "Биология».
- 11 Методика развития понятий в процессе обучения биологии.
- 12 Экологическое образование и воспитание учащихся в процессе обучения биологии.
- 13 Эстетическое, трудовое, этическое, патриотическое, гражданское воспитание при изучении школьного курса биологии.
- 14 Методы и методические приемы обучения биологии. Классификация и выбор методов.
- 15 Школьные учебники и программы разных авторов. Анализ структурных элементов учебников.
- 16 Методика уроков с анатомическим, физиологическим и морфологическим содержанием (на конкретном примере).
- 17 Нетрадиционные уроки биологии.
- 18 Школьный учебно-опытный участок: педагогические требования, особенности проведения занятий на участке.
- 19 Уголок живой природы, его значение в преподавании биологии.
- 20 Кружок юных натуралистов. Содержание и методика проведения занятий на примере кружка юных цветоводов.

Разработка и написание курсовой работы по МОБ

1. Выбрать тему курсовой работы и определить цели и задачи, предмет и объект исследования.
2. Изучить состояние проблемы, степень ее изученности.
3. Разработать теоретические положения проблемы.
4. Выбрать методику исследования.
5. Спланировать и провести исследование.
6. Провести анализ результатов исследования.
7. Сделать выводы.
8. Составить список процитированной литературы.
9. Разработать презентацию для защиты.
10. Продумать ответы для предполагаемых вопросов.

Критерии оценивания курсовой работы.

Оценка «неудовлетворительно» ставится за работу, переписанную с одного или нескольких источников.

Оценка «удовлетворительно» ставится за курсовую работу, в которой недостаточно полно освещены узловые вопросы темы, работа написана на базе очень небольшого количества источников, либо на базе устаревших источников.

Оценка «хорошо» оценка ставится за работу, написанную на достаточно высоком теоретическом уровне, в полной мере раскрывающую содержание темы курсовой, с приведенным фактическим материалом, по которому сделаны правильные выводы и обобщения, произведена увязка теории с практикой современной действительности, работа оформлена правильно.

Оценка «отлично» ставится за работу, которая характеризуется использованием большого количества новейших литературных источников, глубоким анализом привлеченного материала, творческим подходом к его изложению, знанием закономерностей функционирования выбранной сферы деятельности, основных понятий, категорий и инструментов дисциплины; использованием современных методик анализа основных показателей объекта исследования, умением анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики об изучаемых процессах и явлениях, выявлять тенденции, прогнозировать возможность их развития в будущем, выявлять проблемы при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом принятых критериев эффективности, оценивать риски и возможные социально-экономические и экологические последствия тех или иных явлений (событий, решений).

#### 5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Примерные вопросы к экзамену (3 курс)

1. Предмет и задачи методики преподавания биологии. Характеристика МПБ как науки и технологии преподавания.
2. Школьный учебно-опытный участок: педагогические требования, особенности проведения занятий на участке.
3. Зарождение методики обучения естествознанию в России. Начало школьного естествознания в России и методики его обучения.
4. Организация территории учебно-опытного участка. Отделы участка.
5. Школьное естествознание и методика обучения в XIX веке.
6. Факультативные курсы по биологии, их содержание и методика проведения в школе.
7. Методика обучения естествознанию в первой половине XX века.
8. Уголок живой природы, его значение в преподавании биологии.
9. Методика обучения биологии во второй половине XX века. Ведущие методисты и их педагогическое наследие (Н.М. Верзилин, В.М. Корсунская, И.Д. Зверев, Н.Л. Бруновт и т.д.).
10. Проблема персонификации и её значение в школьном курсе биологии.
11. Реформа образования в 90-е гг XX в. Появление альтернативных программ и учебников по биологии. Концепция модернизации российского образования (2001 - 2010 гг.), основные положения.
12. Проблема интеграции в школьном курсе биологии. Интегрированные уроки.
13. Личностно-ориентированное образование как условие развития личности человека. Компетентностный подход в образовании школьников.
14. Экологический отдел учебно-опытного участка, его структура и содержание.
15. Цели и задачи биологического образования в школе. Государственный образовательный стандарт (ГОС) и

- Федеральный государственный образовательный стандарт третьего поколения (ФГОС) их структура и функции.
16. Школьный биологический эксперимент. Варианты использования его результатов в учебно-воспитательном процессе на примере одного из курсов биологии.
  17. Закономерности и принципы методики обучения биологии
  18. Межпредметные и внутрипредметные связи разделов школьной биологии.
  19. Типы и концепции обучения биологии.
  20. Школьный кабинет биологии, его отделы. Требования к современному кабинету биологии.
  21. Содержание и структура предмета «Биология» в современной средней школе. Примерная программа по биологии. Структура авторских программ.
  22. Кружок юных натуралистов. Содержание и методика проведения занятий на примере кружка юных цветоводов.
  23. Деятельностный компонент содержания биологического образования. Виды деятельности на уроках биологии. Формирование умений, навыков. Практические, интеллектуальные, общеучебные, предметные умения.
  24. Самостоятельные работы учащихся в обучении биологии.
  25. Методика формирования умений и навыков в процессе обучения биологии.
  26. Биологические экскурсии: разнообразие, структура, методика подготовки и проведения.
  27. Система и развитие экологических понятий в школьном предмете "Биология".
  28. Внеурочная работа и внеклассные занятия: классификации, значение для формирования у школьников познавательного интереса к биологии.
  29. Методика развития понятий в процессе обучения биологии.
  30. Внеклассные чтения по биологии, методика их организации и проведения (на конкретном примере).
  31. Воспитание мировоззрения при обучении биологии.
  32. Кружок юных зоологов: структура, тематика и содержание работы.
  33. Экологическое образование и воспитание учащихся в процессе обучения биологии.
  34. Методика выполнения наблюдений и самонаблюдений в разделе «Человек и его здоровье».
  35. Эстетическое, трудовое, этическое, патриотическое, гражданское воспитание при изучении школьного курса биологии.
  36. Организация и методика проведения тематических биологических вечеров, игр, олимпиад юных биологов.
  37. Методы и методические приемы обучения биологии. Классификация и выбор методов.
  38. Методика организации школьных лесничеств, их структура, содержание, педагогическое значение.
  39. Школьные учебники и программы разных авторов. Анализ структурных элементов учебников.
  40. Исследовательская работа юных натуралистов. Тематика, методика ее организации, оформление результатов эксперимента и место использования их на уроке.

#### Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студентам, которые раскрыли в полном объеме все вопросы экзаменационного билета, при ответе использовали необходимые термины, свободно ориентировались в материале
- оценка «хорошо» выставляется студентам за основные знания программного материала, за ответы на все вопросы экзаменационного билета с незначительными замечаниями
- оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности непринципиального характера в ответах, раскрывшим вопросы экзаменационного билета не в полном объеме
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, имеющим слабое понимание предмета, либо вовсе не имеющим никаких знаний.

#### Примерные экзаменационные вопросы (4 курс) по дисциплине Методике обучения биологии

1. Планирование работы учителя биологии. Перспективные и тематические планы.
2. Дифференцированный подход к учащимся при проведении контроля знаний. Формы, виды и методы контроля знаний по биологии, их классификация.
3. Методика составления конспектов уроков разного типа и вида. Учёт, специфика, содержание уроков.
4. Методика организации лабораторных работ с натуральным раздаточным материалом.
5. Группа словесных методов обучения.
6. Методика использования опытов в учебном процессе по биологии.
7. Группа наглядных методов обучения. Мультимедийные методы.
8. Методика использования таблиц, схем, рисунков при систематизации и закреплении знаний.
9. Охарактеризуйте особенности практических методов. Назовите основные функции методов обучения.
10. Методика организации лабораторных работ учащихся по биологии с микроскопом и микропрепаратами.
11. Средства обучения и их комплексное использование.
12. Информационные технологии в обучении биологии.

#### Примерные практические задания

1. Составить план урока-игры на тему «Путешествие в прошлое».
2. Составить план урока на тему «Абиотические факторы».
3. Составить примерную программу ботанического вечера «Сокровища леса».
4. Составить примерную программу ботанического вечера «Растения наших окон».

5. Составить примерную программу ботанического вечера «Сокровища леса».

6. Составить примерную программу научного вечера.

Критерии оценивания:

- оценка «отлично» выставляется студентам, которые раскрыли в полном объеме все вопросы экзаменационного билета, при ответе использовали необходимые термины, свободно ориентировались в материале
- оценка «хорошо» выставляется студентам за основные знания программного материала, за ответы на все вопросы экзаменационного билета с незначительными замечаниями
- оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности непринципиального характера в ответах, раскрывшим вопросы экзаменационного билета не в полном объеме
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, имеющим слабое понимание предмета, либо вовсе не имеющим никаких знаний

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Пономарева И.Н., Роговая О.Г., Соломин В.П., Пономарева И.Н.	Методика обучения биологии: учебник для вузов	Москва: Академия, 2012	
Л1.2	Зарипова Р.С., Хасанова А.Р., Балаян С.Е.	Методика обучения биологии: учебное пособие	Набережные Челны: Набережночелнинск ий государственный педагогический университет, 2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/49922.html">http://www.iprbookshop.ru/49922.html</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Перелович Н.В., Пятунина С.К., Теремов [А.В.] А.В.	Методика обучения биологии. Часть 1. Растения. Бактерии. Грибы и лишайники: учебное пособие	Москва: Московский педагогический государственный университет, 2018	<a href="http://www.iprbookshop.ru/79048.html">http://www.iprbookshop.ru/79048.html</a>
Л2.2	Макарова О.Б., Савохина Л.Н.	Методика обучения биологии. Ч. 1. Современные подходы: в 2-х ч.	Новосибирск: НГПУ, 2013	<a href="http://icdlib.nspu.ru/catalog/details/icdlib/644956/">http://icdlib.nspu.ru/catalog/details/icdlib/644956/</a>

**6.3.1 Перечень программного обеспечения**

6.3.1.1	MS Office
6.3.1.2	Moodle
6.3.1.3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.4	MS WINDOWS
6.3.1.5	Яндекс.Браузер
6.3.1.6	LibreOffice
6.3.1.7	РЕД ОС
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>	
6.3.2.1	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.3	Межвузовская электронная библиотека

**7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

	ролевая игра	
--	--------------	--

**8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
238 А1	Кабинет методики преподавания биологии. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Ноутбук с выходом в интернет, интерактивная доска, мультимедийный проектор, ученическая доска, кафедра. Муляжи, таблицы по биологии, микропрепараты, гербарий, тематические коллекции, влажные препараты, бюсты древнего человека, расчел человека, скелеты млекопитающих, рыб, ящериц, портреты ученых
208 А4	Читальный зал. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры с доступом в Интернет, проектор, экран, копировальный аппарат, многофункциональное устройство, выставочные стеллажи, печатные издания.

**9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

План самостоятельной работы включает вопросы общей методики и частных или специальных методик. Общие методические аспекты раскрываются в лекционном курсе.

Во внеаудиторной работе студенты выполняют задания, предусмотренные планом самостоятельных работ. На основе их предварительной, самостоятельной подготовки строятся все лабораторные работы.

Проверка выполнения плана самостоятельной работы студентами проводится на лекциях, лабораторных занятиях, во время аттестаций, в ходе консультаций, а также экзамене.

Самостоятельная работа студентов по курсу МПБ нацелена на закрепление и углубление знаний, полученных на аудиторных занятиях, а также развитию у них навыков самообразования, инициативы.

В ходе выполнения самостоятельной работы студенту необходимо прорабатывать теоретический (обязательный) и дополнительный материал. Студенту следует переработать информацию и представить ее для отчета в виде ответа на вопросы, дидактического материала, сообщения, написания плана-конспекта, проведения ролевой игры, проектов и др.

Условием успешной самостоятельной работы студентов является – активная их деятельность в аудиториях - на лекциях и лабораторных занятиях.

В случае пропуска учебных занятий, студенты обязаны выполнить необходимые задания с целью освоения пропущенного материала.

Изучение дисциплины «Методика обучения биологии» завершается сдачей экзамена. Экзамен является формой итогового контроля знаний и умений, полученных на лекциях, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы.

В период подготовки к экзамену студенты вновь обращаются к пройденному учебному материалу. При этом они не только скрепляют полученные знания, но и получают новые. Подготовка студента к экзамену включает в себя три этапа:

- аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам курса;
- подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билетах.

Литература для подготовки к экзамену рекомендуется преподавателем либо указана в учебно-методическом комплексе. Основным источником подготовки к экзамену является конспект лекций, где учебный материал дается в систематизированном виде, основные положения его детализируются, подкрепляются современными фактами и



информацией, которые в силу новизны не вошли в опубликованные печатные источники. В ходе подготовки к экзамену студентам необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания излагаемых проблем.

Экзамен проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал. По окончании ответа экзаменатор может задать студенту дополнительные и уточняющие вопросы. На подготовку к ответу по вопросам билета студенту дается 30 минут с момента получения им задания.

Лекции, с одной стороны – это одна из основных форм учебных занятий в высших учебных заведениях, представляющая собой систематическое, последовательное устное изложение преподавателем определенного раздела конкретной науки или учебной дисциплины, с другой – это особая форма самостоятельной работы с учебным материалом. Лекция не заменяет собой книгу, она только подталкивает к ней, раскрывая тему, проблему, выделяя главное, существенное, на что следует обратить внимание, указывает пути, которым нужно следовать, добиваясь глубокого понимания поставленной проблемы, а не общей картины.

Работа на лекции – это сложный процесс, который включает в себя такие элементы как слушание, осмысление и собственно конспектирование. Для того, чтобы лекция выполнила свое назначение, важно подготовиться к ней и ее записи еще до прихода преподавателя в аудиторию. Без этого дальнейшее восприятие лекции становится сложным. Лекция в университете рассчитана на подготовленную аудиторию. Преподаватель излагает любой вопрос, ориентируясь на те знания, которые должны быть у студентов, усвоивших материал всех предыдущих лекций. Важно научиться слушать преподавателя во время лекции, поддерживать непрерывное внимание к выступающему.

Однако, одного слушания недостаточно. Необходимо фиксировать, записывать тот поток информации, который сообщается во время лекции – научиться вести конспект лекции, где формулировались бы наиболее важные моменты, основные положения, излагаемые лектором. Для ведения конспекта лекции следует использовать тетрадь. Ведение конспекта на листочках не рекомендуется, поскольку они не так удобны в использовании и часто теряются. При оформлении конспекта лекции необходимо оставлять поля, где студент может записать свои собственные мысли, возникающие параллельно с мыслями, высказанными лектором, а также вопросы, которые могут возникнуть в процессе слушания, чтобы получить на них ответы при самостоятельной проработке материала лекции, при изучении рекомендованной литературы или непосредственно у преподавателя в конце лекции. Составляя конспект лекции, следует оставлять значительный интервал между строчками. Это связано с тем, что иногда возникает необходимость вписать в первоначальный текст лекции одну или несколько строчек, имеющих принципиальное значение и почерпнутых из других источников. Расстояние между строками необходимо также для подчеркивания слов или целых групп слов (такое подчеркивание вызывается необходимостью привлечь внимание к данному месту в тексте при повторном чтении). Обычно подчеркивают определения, выводы. Также важно полностью без всяких изменений вносить в тетрадь схемы, таблицы, чертежи и т.п., если они предполагаются в лекции. Для того, чтобы совместить механическую запись с почти дословным фиксированием наиболее важных положений, можно использовать системы условных сокращений. В первую очередь сокращаются длинные слова и те, что повторяются в речи лектора чаще всего. При этом само сокращение должно быть по возможности кратким.

Лабораторные работы являются основными видами учебных занятий, направленными на экспериментальное (практическое) подтверждение теоретических положений и формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Они составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки.

В процессе лабораторной работы как вида учебного занятия студенты выполняют одно или несколько заданий под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала.

При выполнении обучающимися лабораторных работ значимым компонентом становятся практические задания с использованием компьютерной техники, лабораторно - приборного оборудования и др. Выполнение студентами лабораторных работ проводится с целью: формирования умений, практического опыта (в соответствии с требованиями к результатам освоения дисциплины, и на основании перечня формируемых компетенций, установленными рабочей программой дисциплины), обобщения, систематизации, углубления, закрепления полученных теоретических знаний, совершенствования умений применять полученные знания на практике.

Состав заданий для лабораторной работы должен быть спланирован с расчетом, чтобы за отведенное время они могли быть выполнены качественно большинством студентов.

При планировании лабораторных работ следует учитывать, что в ходе выполнения заданий у студентов формируются умения и практический опыт работы с различными приборами, установками, лабораторным оборудованием, аппаратурой, программами и др., которые могут составлять часть профессиональной практической подготовки, а также исследовательские умения (наблюдать, сравнивать, анализировать, устанавливать зависимости, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследование, оформлять результаты).

Выполнению лабораторных работ предшествует проверка знаний студентов - их теоретической готовности к выполнению задания.

Формы организации студентов при проведении лабораторных работ: фронтальная, групповая и индивидуальная. При фронтальной форме организации занятий все студенты выполняют одновременно одну и ту же работу. При групповой форме организации занятий одна и та же работа выполняется группами по 2 - 5 человек. При индивидуальной форме организации занятий каждый студент выполняет индивидуальное задание.

Текущий контроль учебных достижений по результатам выполнения лабораторных работ проводится в соответствии с системой оценивания (рейтинговой, накопительной и др.), а также формами и методами (как традиционными, так и инновационными, включая компьютерные технологии), указанными в рабочей программе дисциплины (модуля). Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного рабочим учебным планом на освоение дисциплины, результаты заносятся в журнал учебных занятий.

Объем времени, отводимый на выполнение лабораторных работ, планируется в соответствии с учебным планом ОПОП.

Перечень лабораторных работ в РПД, а также количество часов на их проведение должны обеспечивать реализацию

требований к знаниям, умениям и практическому опыту студента по дисциплине (модулю) соответствующей ОПОП. Самостоятельная работа обучающихся – это планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Объем самостоятельной работы определяется учебным планом основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), рабочей программой дисциплины (модуля).

Самостоятельная работа организуется и проводится с целью формирования компетенций, понимаемых как способность применять знания, умения и личностные качества для успешной практической деятельности, в том числе:

- формирования умений по поиску и использованию нормативной, правовой, справочной и специальной литературы, а также других источников информации;
- качественного освоения и систематизации полученных теоретических знаний, их углубления и расширения по применению на уровне межпредметных связей;
- формирования умения применять полученные знания на практике (в профессиональной деятельности) и закрепления практических умений обучающихся;
- развития познавательных способностей, формирования самостоятельности мышления обучающихся;
- совершенствования речевых способностей обучающихся;
- формирования необходимого уровня мотивации обучающихся к систематической работе для получения знаний, умений и владений в период учебного семестра, активности обучающихся, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования способностей к саморазвитию (самопознанию, самоопределению, самообразованию, самосовершенствованию, самореализации и саморегуляции);
- развития научно-исследовательских навыков;
- развития навыков межличностных отношений.

К самостоятельной работе по дисциплине (модулю) относятся: проработка теоретического материала дисциплины (модуля); подготовка к семинарским и практическим занятиям, в т.ч. подготовка к текущему контролю успеваемости обучающихся (текущая аттестация); подготовка к лабораторным работам; подготовка к промежуточной аттестации (зачётам, экзаменам).

Виды, формы и объемы самостоятельной работы обучающихся при изучении дисциплины (модуля) определяются:

- содержанием компетенций, формируемых дисциплиной (модулем);
- спецификой дисциплины (модуля), применяемыми образовательными технологиями;
- трудоемкостью СР, предусмотренной учебным планом;
- уровнем высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура), на котором реализуется ОПОП;
- степенью подготовленности обучающихся.