

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

УТВЕРЖДАЮ:
директор БИ СГУ
доцент А.В. Шатилова



« 5 » декабря 20 19 г.

Рабочая программа дисциплины

Методика обучения биологии

Направление подготовки
44.03.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки

Биология

Квалификация (степень) выпускника




Бакалавр

Форма обучения

Заочная

Балашов

2019

Статус	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Ларионов Максим Викторович		3.12.2019 г.
Председатель НМК	Мазалова Марина Алексеевна		3.12.2019 г.
Заведующий кафедрой	Занина Марина Анатольевна		3.12.2019 г.
Начальник УМО	Бурлак Наталия Владимировна		3.12.2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	4
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	10
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ОСВОЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	13
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
7. ДАННЫЕ ДЛЯ УЧЕТА УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ В БАРС.....	27
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	31
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	33

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – реализация и совершенствование компетенций ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части учебного плана, входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)».

Изучение учебной дисциплины базируется на представлениях, умениях и навыках, сформированных при изучении дисциплин «Педагогика», «Зоология», «Ботаника», «Общая экология», «Цитология и гистология», «Актуальные вопросы современной биологии», «Возрастная анатомия, физиология, гигиена».

Освоение данной дисциплины является необходимым для освоения дисциплины: «Преддипломная (научно-исследовательская) практика».

3. Результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенций	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения
ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.	3.1_Б.ОПК-1. Осуществляет профессиональную деятельность по профилю подготовки в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.	Знает назначение, структуру и содержание федеральных государственных образовательных стандартов общего образования соответствующего уровня; понимает преемственность образовательных стандартов общего образования разных уровней.
		Умеет анализировать организацию образовательной деятельности, отдельные образовательные события с точки зрения их соответствия требованиям федеральных государственных образовательных стандартов общего образования.
ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).	1.1_Б.ОПК-2. Разрабатывает компоненты основных образовательных программ.	Умеет проектировать компоненты ООП общего образования соответствующего уровня (по профилю подготовки): раздел, систему уроков (занятий), отдельные уроки, занятия, мероприятия.
		Умеет создавать средства обучения: дидактические и наглядные материалы, контрольно-измерительные материалы.
ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).	3.1_Б.ОПК-2. Создаёт цифровые образовательные ресурсы по профильным дисциплинам.	Способен создать образовательный ресурс, методически обоснованно использовать его в образовательной деятельности.
		4.1_Б.ОПК-2. Использует информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе.
ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).	Использует информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе.	Умеет проектировать образовательные события с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей.	1.1_Б.ОПК-4. Составляет программы воспитания, обеспечивающие усвоение базовых национальных ценностей и образцов социального поведения.	требования ФГОС ОО к результатам духовно-нравственного воспитания обучающихся, в частности к освоению базовых национальных ценностей и образцов социального поведения.
	2.1_Б.ОПК-4. Формирует у обучающихся гражданскую позицию, способность к труду и жизни в условиях современного мира, способствует усвоению базовых национальных ценностей и образцов социального поведения.	Умеет анализировать программы по учебной дисциплине, отдельные уроки и внеурочные мероприятия в аспекте их воспитательной направленности, создания условий для формирования гражданской позиции обучающихся, способности к труду и жизни в условиях современного мира, для усвоения базовых национальных ценностей и образцов социального поведения.

ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.	1.1_Б.ОПК-5. Использует эффективные способы контроля и оценивания результатов образовательной деятельности.	Имеет представление о системе средств и способов оценивания, о принятых нормах оценивания предметных результатов образовательной деятельности.
		Имеет представление о системе средств и способов оценивания метапредметных результатов образовательной деятельности.
		Знает специфику, функции и методику проектирования и проведения уроков развивающего контроля.
		Умеет осуществлять оценивание предметных результатов образовательной деятельности на основе предлагаемых критериев и норм.
		Умеет подбирать контроль-но-измерительные материалы, адекватные задачам контроля.
	2.1_Б.ОПК-5. Выявляет трудности в освоении образовательной программы обучающимися.	Умеет на основе анализа результатов контроля выявлять трудности учебной деятельности.

ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.	4.1_Б.ОПК-6. Использует технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.	Знает технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; осознает соотнесенность конкретных технологий с задачами обучения, развития, воспитания.
		Умеет анализировать образовательный процесс с точки зрения использования технологий индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.	1.1_Б.ОПК-8. В профессиональной деятельности опирается на научные знания из области социальных, гуманитарных, естественных и точных наук.	Владеет системой научных знаний в соответствующей области в объеме, предусмотренном программой дисциплины; имеет представление о методах и прикладном значении соответствующих наук.
		Способен прокомментировать место соответствующего научного знания в современной научной картине мира, его междисциплинарные связи, роль предметной подготовки в данной области для профессиональной деятельности педагога.

ПК-1. Способен осуществлять педагогическую деятельность по профильным предметам (дисциплинам, модулям) в рамках основных образовательных программ общего образования, по программам дополнительного образования детей и взрослых.	1.1_Б.ПК-1. Осуществляет преподавание учебных дисциплин по профилю (профилям) подготовки в рамках основных образовательных программ общего образования соответствующего уровня.	Знает инвариантное предметное содержание учебных программ по преподаваемым дисциплинам; понимает место учебного предмета в научной картине мира, роль в развитии личности обучающегося.
		Знает требования к результатам освоения учебной программы.
		Знает особенности методической концепции, содержания и структуры основных учебно-методических комплектов по преподаваемым дисциплинам.
		Умеет анализировать школьные учебники с точки зрения их структуры, содержания, методического аппарата, соответствия требованиям ФГОС общего образования.
		Умеет соотносить содержание школьного курса с положениями соответствующей науки, понимает и обосновывает принципы

		<p>отбора содержания для школьного курса.</p> <p>Имеет представление об образовательном и развивающем потенциале области знания (сферы деятельности) по профилю подготовки, о возможностях представления данной образовательной области (деятельности) в формате программы дополнительного образования.</p> <p>Умеет анализировать программы дополнительного образования и разрабатывать на их основе отдельные занятия, мероприятия.</p>
--	--	---

<p>ПК-2. Способен использовать возможности образовательной среды, образовательного стандарта общего образования для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения средствами преподаваемого предмета.</p>	<p>1.1_Б.ПК-2. Использует в учебной и внеурочной деятельности возможности образовательной среды.</p>	<p>Имеет представление об образовательной среде как совокупности условий, влияющих на развитие личности обучающегося; понимает специфику конфигурации образовательной среды, используемой (формируемой) при изучении преподаваемых дисциплин; знает основные технологии использования ресурсов образовательной среды.</p> <p>Знает правовые нормы, устанавливающие требования к электрон-ной образовательной среде образовательной организации. Знает содержание, структуру, технологии использования педагогами и обучающимися электронной образовательной среды образовательной организации; знает основные типы и наиболее значимые интернет-ресурсы и интернет-сервисы, адресованные педагогам и обучающимся (по профилю преподаваемой дисциплины).</p>
	<p>2.1_Б.ПК-2. При осуществлении обучения и воспитания стремится к достижению личностных результатов образовательной деятельности.</p>	<p>Знает требования ФГОС общего образования к личностным результатам образовательной деятельности; осознаёт возможности преподаваемого предмета в создании условий для развития личности обучающегося.</p>
	<p>3.1_Б.ПК-2. Формирует у обучающихся в процессе образования универсальные учебные действия и метапредметные понятия.</p>	<p>Знает требования ФГОС общего образования к метапредметным результатам образовательной деятельности; осознаёт возможности преподаваемого предмета в создании условий для формирования универсальных учебных действий и метапредметных понятий.</p>

	4.1_Б.ПК-2. Планирует и реализует учебный процесс, нацеленный на достижение предметных результатов.	Знает требования ФГОС общего образования к предметным результатам образовательной деятельности по преподаваемым дисциплинам.
ПК-3. Способен применять в обучении современные образовательные технологии, в том числе, интерактивные, и цифровые образовательные ресурсы.	1.1_Б.ПК-3. Использует в обучении активные и интерактивные образовательные технологии.	Имеет представление о видах и особенностях образовательных технологий; понимает роль активных и интерактивных образовательных технологий как необходимого компонента системно-деятельного подхода к обучению.
		Умеет анализировать образовательный процесс с точки зрения создания условий для активизации познавательной деятельности обучающихся, оценивать эффективность используемых образовательных технологий.
	2.1_Б.ПК-3. Использует в обучении информационно-коммуникационные технологии и цифровые образовательные ресурсы.	Имеет представление о сущности и разновидностях информационно-коммуникационных технологий, об их месте в образовательной деятельности современной образовательной организации, о роли ИКТ в создании условий для достижения обучающимися образовательных целей.
ПК-4. Способен вести научно-исследовательскую работу в области профильной дисциплины и методики ее преподавания.	3.1_Б.ПК-4. Руководит учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.	Знает требования ФГОС ОО, нацеленные на развитие познавательных, в том числе исследовательских, способностей обучающихся; знает формы, методы, технологии организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся; понимает роль проблемно-исследовательских задач в развитии личности обучающихся.
ПК-6. Владеет навыками участия в разработке и реализации различного типа проектов в образовательных организациях в педагогической сфере.	1.1_Б.ПК-6. Проектирует и реализует программы учебных дисциплин и курсов, а также отдельные компоненты программ (раздел, система уроков, урок, образовательное событие и т. п.).	Знает требования к структуре и содержанию программы учебной дисциплины, урока; понимает особенности проектирования системы уроков.

	3.1_Б.ПК-6. Проектирует и реализует индивидуальный образовательный маршрут обучающегося.	Имеет представление о различных видах индивидуальных образовательных траекторий, о технологиях их разработки и реализации.
		Умеет подбирать и/или проектировать индивидуальные задания различного уровня сложности для индивидуализации образовательной деятельности на уроке, при выполнении домашнего задания.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 ч.

№ п/п	Раздел дисциплины и темы занятий	Семестр	Неделя	Виды учебной работы					Формы текущего контроля успеваемости. Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
				Всего часов	Лекции	Лабораторные работы	Практические	Самост. работа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Задачи и содержание обучения биологии	5		35	2	-	-	34	опрос, собеседование, реферат, отчет о ПЗ,
	Промежуточная аттестация	5		36	2	-	-	34	не предусмотрена
2	Организация и методы обучения биологии	6		32	2	-	6	24	опрос, собеседование, реферат, отчет о ПЗ
	Промежуточная аттестация	6		36	2	-	6	24	зачет, 4 ч
3	Организация и методы обучения биологии	7		63	4	-	10	49	опрос, собеседование, реферат, отчет о ПЗ
	Промежуточная аттестация	7		72	4	-	10	49	экзамен, контр. работа, 9 ч
	Материально-техническое оснащение процесса обучения биологии	8		16	4	-	12	-	опрос, отчет о ПЗ, тесты, реферат
	Курсовая работа	8		11	-	-	-	11	Защита курсовой работы
	Промежуточная аттестация	8		36	4	-	12	11	экзамен, 9 ч
	Материально-техническое оснащение процесса обучения биологии	9		135	12	-	18	105	опрос, отчет о ПЗ, тесты, реферат
	Промежуточная аттестация	9		144	12	-	18	105	экзамен, 9 ч
	Общая трудоемкость дисциплины	9 з.е., 324 ч							

Содержание дисциплины

1. Задачи и содержание обучения биологии

Методика обучения биологии как учебная дисциплина. Методика обучения биологии как научная область. Цели и задачи обучения биологии. История становления методики обучения биологии. Методика обучения биологии за рубежом и в России. Анализ передовых научных идей в методике обучения биологии. Содержание школьного биологического образования. Особенности базового и профильного уровней школьной биологии. Современные курсы биологии. Оптимизация школьных курсов биологии для обучающихся с ОВЗ. Специфика и отличия школьного и вузовского биологического образования. Концепция современного школьного биологического образования. Требования к профессиональным компетенциям учителя биологии. Совершенствование профессиональных компетенций учителя биологии.

2. Организация и методы обучения биологии

Место учебного предмета «биологии» учебном плане основной общей школы. Место учебного предмета «биологии» учебном плане средней (полной) общей школы. Нормативные требования к организации школьного биологического образования. Условия и критерии выбора учебных программ и учебной литературы. Организация учебного и воспитательного процесса по биологии. Планирование учебного времени. Формы проведения аудиторных занятий и внеклассных мероприятий. Организация аудиторных и самостоятельных занятий школьников по биологии. Формы и специфика организации занятий по биологии для лиц с ОВЗ. Структура аудиторных теоретических и практических занятий по биологии. Внеклассные мероприятия по биологии. Домашняя работа и организационно-методические основы ее реализации. Внеклассная деятельность обучающихся по биологии под контролем учителя. Самостоятельная внеклассная деятельность обучающихся по биологии. Меж- и метапредметные связи биологии в современной среднеобразовательной школе. Методы обучения и воспитания биологии на теоретических занятиях. Методы обучения и воспитания биологии на практических занятиях. Методы обучения и воспитания биологии на экскурсионных занятиях. Методы обучения и воспитания биологии при повторении учебного материала и его закреплении. Критерии выбора приемов и методов биологическом образовании. Современные тенденции в методологии школьного биологического образования. Преемственность уровней вузовского и школьного образования по биологии.

3. Материально-техническое оснащение процесса обучения биологии

Оснащение и использование учебной, учебно-методической, научной и справочной литературой по биологии. Требование к школьным учебным изданиям по биологии. Средства обучения биологии: идеальные и материальные. Идеальные средства обучения биологии: набор предметных знаний, умений и компетенций, владение приемами и методами обучения биологии. Материальные средства обучения биологии: печатные (учебники, учебно-методические и справочные пособия, рабочие тетради, раздаточный материал и т.д.), электронные образовательные ресурсы (мультимедийные учебники и рабочие тетради, сетевые образовательные ресурсы, мультимедийные универсальные энциклопедии и т.п.), аудиовизуальные (слайды, слайд-фильмы, видеофильмы образовательные, учебные кинофильмы, учебные фильмы на цифровых носителях (Video-CD, DVD, BluRay, HDDVD и т.п.), наглядные плоскостные (плакаты, карты настенные, иллюстрации настенные, магнитные доски), демонстрационные (коллекции материалов, макеты, стенды, модели в разрезе, модели демонстрационные), учебная техника (аспираторы, дистилляторы, весы, лабораторная баня, цифровая лаборатория и т.п.) и набор лабораторного инструментария. Требования к выбору средств обучения биологии. Оснащение школьников с ОВЗ необходимыми средствами обучения биологии. Принципы использования средств обучения биологии. Требования безопасности и охраны труда учителя биологии и обучающихся в ходе аудиторных занятий и внеклассных мероприятий.

Безопасность и охрана труда обучающихся с ОВЗ на занятиях по биологии. Учебно-методическое и материально-техническое сопровождение аудиторных занятий по биологии. Учебно-методическое и материально-техническое сопровождение внеклассных занятий по биологии. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по биологии.

5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)

Основные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины

- Технология развития критического мышления.
- Технология контекстного обучения – обучение в контексте профессии (реализуется в учебных заданиях, учитывающих специфику направления и профиля подготовки).
- Технология проектной деятельности (реализуется при подготовке студентами проектных работ).
- Технология интерактивного обучения (реализуется в форме учебных заданий, предполагающих взаимодействие обучающихся, использование активных форм обратной связи).
- Технологии частично-поискового и поискового обучения.
- Технология проблемного обучения.

Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья предполагается использование при организации образовательной деятельности адаптивных образовательных технологий в соответствии с условиями, изложенными в ОПОП (раздел «Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья»), в частности: предоставление специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, и т. п. – в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся.

При наличии среди обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья в раздел «Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины» рабочей программы вносятся необходимые уточнения в соответствии с «Положением об организации образовательного процесса, психолого-педагогического сопровождения, социализации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся в БИ СГУ» (П 8.70.02.05-2016).

Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины

- Использование учебных и научных информационных ресурсов, доступных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (см. перечень ресурсов в п. 8 настоящей программы).
- Использование текстовых и графических редакторов.
- Ознакомление с интернет-сервисами географии и ландшафтной экологии.
- Визуализация собственных данных и результатов самостоятельной работы (в виде графических образов, презентаций, фото- и видеоматериалов).
- Проверка представленных студентами файлов работы на заимствования с помощью ресурсов «Антиплагиат», «Руконттекст».

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

6.1.1. Блиц-опрос

1. Цель и задачи методики обучения биологии в школе.
2. Методика обучения биологии как наука.
3. Предмет методики обучения биологии в школе.
4. Основные этапы становления методики обучения биологии в школе за рубежом.
5. Основные этапы становления методики обучения биологии в школе в России.
6. Традиционные педагогические технологии обучения биологии в школе.
7. Нетрадиционные педагогические технологии обучения биологии в школе.
8. Новаторские педагогические технологии обучения биологии в школе.
9. Для чего необходимо наставничество в деле становления начинающего учителя биологии?
10. Какие сложности методического характера в деятельности начинающего учителя биологии могут возникнуть?
11. Какие сложности организационного характера в деятельности начинающего учителя биологии могут возникнуть?
12. Какие виды индивидуальной деятельности школьников на уроке существуют?
13. Перечислите формы и методы аудиторной работы по биологии в профильных классах.
14. Перечислите формы и методы аудиторной работы по биологии в непрофильных классах.
15. Способствует ли аудиторная работа по биологии реализации системного и личностно-ориентированного подхода в школьном учебном процессе?
16. Какие основные правила техники безопасности необходимо знать учениками при постановке биологических экспериментов?

Методические рекомендации

На основании доступного ему теоретического учебно-методического материала (лекционного конспекта, учебника, учебно-методического пособия и др.) студент должен дать максимально развернутый и обоснованный ответ. Приветствуется характеристика содержания и сопоставление понятий, фактов, принципов, полученных результатов, обобщений, выводов, полнота составленных отчетов и т.д.

6.1.2. Подготовка к практическим занятиям

Примерная тематика практических занятий

Темы занятий	Перечень вопросов
1. Методика использования ботанических коллекций в школе	1. Основные виды ботанических коллекций. 2. Требования к сбору и хранению коллекций. 3. Методические основы использования ботанических коллекций на аудиторных занятиях по биологии. 4. Методические основы использования ботанических коллекций в ходе самостоятельной работе школьников по биологии. 5. Правила техники безопасности при обращении с натурным

- материалом по ботанике.
- | | |
|--|--|
| 2. Методика использования зоологических коллекций в школе | 1. Основные виды ботанических зоологических коллекций.
2. Требования к сбору и хранению зоологических коллекций.
3. Методические основы использования зоологических коллекций на аудиторных занятиях по биологии.
4. Методические основы использования зоологических коллекций в ходе самостоятельной работе школьников по биологии. |
| 3. Ознакомление методикой проведения экологических экскурсий | 1. Правила техники безопасности при обращении с натурным материалом по зоологии.
2. Педагогическое значение экологических экскурсий.
3. Обучающие задачи в ходе экологических экскурсий.
4. Активные методы учебной и исследовательской деятельности на экологических экскурсиях.
5. Методические основы контроля учебной деятельности школьников на экологических экскурсиях. |

По окончании проведения занятия проводится его анализ (по предложенной заранее схеме) и даются методические рекомендации.

Критерии оценивания занятия

1 балл – практическое задание выполнено, верно, и в полном объеме согласно предъявляемым требованиям, проведен правильный анализ, сделаны аргументированные выводы. Проявлен творческий подход и демонстрация рациональных способов решения конкретных задач

0,5 балла – практическое задание выполнено не в полном объеме. Произведен частичный, недостаточно аргументированный анализ, сделаны недостаточно полные выводы. Продемонстрированы минимальные знания в пределах программы изучаемой дисциплины. Допущены единичные, но несущественные ошибки.

Примерные планы практических занятий

Тема: Требования техники безопасности на аудиторных занятиях по биологии

Цель: ознакомиться с основными требованиями техники безопасности на занятиях по биологии в классе.

1. Перечень разрешенных учебных действий обучающихся.
2. Перечень запрещенных учебных действий обучающихся.
3. Методические комментарии по охране труда и технике безопасности работы обучающихся на занятиях по биологии.
4. Отработка навыков составления инструкции по технике безопасности на уроках по биологии.

Планируемые результаты: выработать умения составлять инструкцию по технике безопасности на уроках по биологии.

Задание для самоподготовки: выделить ключевые требования охраны труда и техники безопасности на уроках по биологии.

Литература и другие ресурсы для подготовки к занятию: 1, 3, 5.

Тема: Требования техники безопасности на экскурсионных занятиях по биологии

Цель: ознакомиться с основными требованиями техники безопасности на экскурсионных по биологии.

1. Перечень разрешенных учебных действий обучающихся.
2. Перечень запрещенных учебных действий обучающихся.
3. Методические комментарии по охране труда и технике безопасности работы обучающихся на экскурсионных занятиях по биологии.

4. Отработка навыков составления инструкции по технике безопасности на экскурсиях по ботанике, зоологии, экологии.

Планируемые результаты: выработать умения составлять инструкцию по технике безопасности на экскурсиях по ботанике, зоологии, экологии.

Задание для самоподготовки: выделить ключевые требования охраны труда и техники безопасности на экскурсиях по разным разделам биологии.

Литература и другие ресурсы для подготовки к занятию: 1, 3, 5.

Критерии оценивания

0 баллов – непосещение занятий (без уважительных причин) и отсутствие отчетов по ним.

1-9 баллов – студент посетил ряд практических занятий, частично отчитался по некоторым темам, слабо овладел материалом, не проявил способности к формулировке выводов, активности на занятиях не проявлял.

10-19 баллов – студент посетил до половины практических занятий, отчитался по меньшей части из них, в целом студент овладел материалом, справился с некоторой частью заданий (обязательным минимумом), без формулировки выводов, активности на занятиях не проявлял, отчеты представлены не по всем занятиям.

20-25 баллов – студент посетил большинство практических занятий, отчитался по большей части из них, в целом студент овладел материалом, справился с большинством заданий, смог сформулировать некоторые выводы, активности на занятиях не проявлял, представил отчеты по всем занятиям.

26-30 баллов – студент посетил большинство практических занятий, отчитался по всем из них, проявил активность и должное прилежание, полностью справился с заданиями, смог аргументировать собственные ответы и умозаключения с использованием различных литературных источников, представил отчеты по всем занятиям.

6.1.3. Реферат

Примерная тематика рефератов

1. Внутришкольная документация по предмету «биология».
2. Урок как основная форма организации учебного процесса по биологии.
3. Основы воспитания обучающихся в рамках учебного предмета «биология».
4. Мегапредметные связи биологии с другими школьными дисциплинами.
5. Положение и значимость учебного предмета «биология» в школьном естествознании.
6. Методы моделирования по биологии в школе.
7. Эмпирические методы по биологии.
8. Приемы и методы работы с современным биологическим оборудованием.
9. Традиционные технологии обучения биологии в школе.
10. Современные технологии обучения биологии в школе.
11. Специфика и значимость основных и дополнительных современных учебно-методических материалов в контексте реализации ФГОС школьного биологического образования.
12. Специфика и значимость учебно-методических материалов по биологии в контексте национального проекта «Образование» и других современных трендов школьного образования.
13. История развития методов обучения биологии.
14. Обзор опыта педагогов-новаторов при реализации инновационных методов обучения биологии.
15. Методы решения биологических задач различной сложности.
16. Гигиенические и нормативные требования к планированию учебного времени по биологии.
17. Перспективы развития методологии преподавания в школьном курсе биологии.

18. Сочетание различных приемов и педагогических технологий на аудиторных занятиях по биологии.
19. Сочетание различных приемов и педагогических технологий на внеклассных мероприятиях по биологии.
20. Принципы сочетания различных форм организации занятий по биологии.
21. Активные формы занятий по биологии.
22. Тематические мероприятия по биологии в школе, их научно-методическое и педагогическое значение.

Методические рекомендации по выполнению реферата

Реферат, как форма самостоятельной научной работы студентов, - это краткий обзор максимального количества доступных публикаций по заданной теме, с элементами сопоставительного анализа данных материалов и с последующими выводами. При проведении обзора должна проводиться и исследовательская работа, но объем ее ограничен, так как анализируются уже сделанные предыдущими исследователями выводы и в связи с небольшим объемом данной формы работы.

Объем реферата обычно составляет 7-15 стр., в редких случаях до 20 стр. Стандартный реферат традиционно состоит из нескольких частей.

1. Титульный лист. При оформлении титульного листа учитываются требования учебного заведения. Оформлять титульный лист нужно предельно внимательно, чтобы не было опечаток. Номер страницы на титульном листе не ставится.

2. Оглавление к реферату содержит перечень глав, параграфов и номера страниц к ним. Часто вместо оглавления, требуют написать план. План может быть простым, когда требуется пронумерованным списком перечислить название параграфов реферата, и составным, когда помимо параграфов указывают и их подпункты.

3. Введение. Оно может состоять из одного абзаца, а может занимать страницу-полторы. Главная его цель – ввести читателя в суть проблемы. Во введении обосновывается выбор темы, ее актуальность, очерчиваются цели и задачи работы. Если это необходимо, делаем краткий обзор использованных источников.

4. В основной части реферата излагаются основные концепции, представленные в источниках. Прежде чем приступить к написанию основной части, необходимо определиться с названиями глав и параграфов и выстроить последовательную цепочку изложения мыслей. При цитировании оформляются ссылки (например [10, с. 355]).

Правила оформления реферата

17. Работа выполняется на листах формата А4. Шрифт – 14 пт, интервал – одиночный. Поля: 3 см слева, 1 см справа, 1,5 см – снизу и сверху. В случае написания от руки почерк должен быть разборчивым.

18. Титульный лист не нумеруется, номера страниц ставятся вверху по центру страницы;

19. Содержание должно соответствовать наименованию разделов в работе с указанием соответствующих страниц.

При цитировании литературы и составлении списка использованной литературы должны соблюдаться правила, установленные ГОСТ 7.1-2003. Рекомендуемую литературу следует дополнять самостоятельно в соответствии с темой.

Критерии оценивания реферата и его защиты

0 баллов – реферат отсутствует либо не сдать в установленный срок.

1-4 балла – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, путаница в понятиях и закономерностях.

5-7 баллов – имеются существенные отступления от требований к реферированию, в частности: тема освещена частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

8-11 баллов – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты, в частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

12-15 баллов – выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

6.1.4. Подготовка презентации

Примерные темы презентаций

1. История развития теории и практики обучения биологии за рубежом.
2. История развития теории и практики обучения биологии в России.
3. Обзор передового опыта в развитии методологии обучения биологии.
4. Перечень учебной литературы по биологии согласно ФГОС для средней школьной ступени образования.
5. Перечень учебной литературы по биологии согласно ФГОС для старшей школьной ступени образования.
20. Требования к программам по биологии базового уровня в разных классах.
21. Требования к программам углубленного изучения биологии в разных классах.
22. Требования к уровню освоения материала по биологии базового уровня в разных классах.
23. Требования к уровню освоения материала по биологии углубленного уровня в разных классах.
24. Критерии успешности овладения обучающимися программой биологии базового школьного уровня.
25. Критерии успешности овладения обучающимися программой биологии углубленного школьного уровня.
26. Правила обращения с биологической посудой и инструментарием.
27. Правила обращения с биологическими приборами.
28. Правила хранения биологических реактивов и обращения с ними.
29. Подготовка к лабораторному практикуму по биологии.
30. Педагогические функции и преимущества виртуальных лабораторий биологии.
31. Методы и эффективные приемы организации внеклассных мероприятий по биологии.
32. Биологические экскурсии.
33. Биологические викторины.
34. Биологические калейдоскопы и ребусы.
35. Формы организации аудиторных занятий по биологии.
36. Формы организации внеклассных занятий по биологии.
23. Экологическое образование в рамках школьного курса биологии.
24. Экологическое воспитание в рамках школьного курса биологии.
25. Формирование у обучающихся навыков и компетенций работы с учебными и справочными материалами по биологии.

Методические рекомендации по выполнению презентации

Подготовка презентации предполагает следующие пошаговые действия:

1. Подготовка текста доклада.
2. Разработка структуры презентации
3. Создание презентации в PowerPoint
4. Репетиция доклада с использованием презентации.

Рекомендации по созданию презентации.

- Презентация должна полностью соответствовать тексту доклада.
- Очередность слайдов должна четко соответствовать структуре доклада. Не планируйте в процессе доклада возвращаться к предыдущим слайдам или перелистывать их вперед, это усложнит процесс и может сбить ход ваших рассуждений.
- Слайды должны демонстрировать лишь основные положения доклада.
- Слайды не должны быть перегружены графической и текстовой информацией, различными эффектами анимации.
- Текст на слайдах не должен быть слишком мелким.
- Предложения должны быть короткими, максимум – 7 слов.
- Каждая отдельная информация должна быть в отдельном предложении или на отдельном слайде.
- Тезисы доклада должны быть общепонятными.
- Не допускаются орфографические ошибки в тексте презентации!
- Иллюстрации (рисунки, графики, таблицы) должны иметь четкое, краткое и выразительное название.
- В дизайне презентации следует придерживаться принципа «чем меньше, тем лучше»: не следует использовать более 3 различных цветов на одном слайде.
- Нужно избегать светлых цветов, они плохо видны издали.
- Сочетание цветов фона и текста должно быть таким, чтобы текст легко мог быть прочитан (лучшее сочетание: белый фон, черный текст).
- В качестве основного шрифта рекомендуется использовать черный или темно-синий. Лучше использовать один вид шрифта, простой печатный шрифт вместо экзотических и витиеватых. Используйте прописные и строчные буквы, а не только прописные
- Следует использовать одну цветовую гамму во всей презентации, а не различные стили для каждого слайда.
- Наиболее важные высказывания нужно размещать посередине слайдов.

Структура презентации должна соответствовать структуре доклада:

1. Титульный слайд, должен содержать тему доклада и фамилию, имя и отчество докладчика (1 слайд)
2. Основные положения
3. Финальный слайд (1 слайд)

Рекомендуемое общее количество слайдов – 20-30.

Советы по применению презентации:

- Не перегружайте свою презентацию оптическими и акустическими эффектами. Мерцающие буквы, быстро сменяющиеся страницы, постоянно крутящиеся на экране объекты и непрерывно звучащая музыка могут раздражать и отвлекать слушателей.
- Не перегружайте и сами слайды. Наглядность и хорошая обзорность только облегчат слушателям понимание происходящего.
- Попросите коллегу помочь в перелистывании слайдов. Дайте ему текст доклада с указанием номеров слайдов, чтобы он мог ориентироваться по этому документу, когда перелистывать слайды. Отрепетируйте с ним доклад заранее. Не следует включать функцию автоматического переключения слайдов.
- Заранее просчитайте все возможные неудачи с техникой.
- Заранее скопируйте на рабочий стол ноутбука файл с презентацией и проверьте как он работает. Обязательно имейте при себе копию презентации на флэш-карте.

Критерии оценивания

Критерии	Баллы	
	7-10	4-6
Решение проблем	Сформирована проблема, проанализированы ее причины.	Отсутствует система описания основной деятельности.
		Отсутствуют сведения об исследуемой теме.

		Проанализированы результаты с позицией на будущее.		
Реализация основной деятельности	задач	Поставлены задачи. Четко и поэтапно раскрыты задачи по изучению исследуемой темы.	Отсутствует система в описании темы исследования.	Разрозненные сведения о деятельности.
Иллюстрированный материал		Иллюстрации соответствуют содержанию, дополняет информацию о теме исследования	Повторяет информацию о теме.	Иллюстраций мало.
Выводы		Логичны, интересны, обоснованы, соответствуют целям и задачам.	В основном соответствуют цели и задачам.	Отсутствуют или не связаны с целью и задачами сам результат работы.
Оригинальность и логичность построения работы	и	Работа целостна и логична, оригинальна.	Логика изложения нарушена.	В работе отсутствуют собственные мысли.
Общее впечатление об оформлении презентации		Оформление логично, эстетично, не противоречит содержанию презентации.	Стиль отвлекает от содержания, презентации.	Нет единого стиля.

6.1.5. Контрольная работа

Примерная тематика контрольных работ

1. Контроль и корректировка самостоятельной работы обучающихся по биологии.
2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по биологии.
3. Домашняя работа по биологии и организационно-методические основы ее реализации.
4. Внеклассная деятельность обучающихся по биологии под контролем учителя.
5. Самостоятельная внеклассная деятельность обучающихся по биологии.
6. Критерии оценивания освоенности обучающимся учебного материала по биологии базового уровня.
7. Критерии оценивания освоенности обучающимся учебного материала по биологии профильного уровня.
8. Методы подготовки и особенности организации олимпиад по биологии в школе.
9. Методы подготовки и особенности организации тематических мероприятий по биологии в школе.
10. Методические основы и формы проведения биологических викторин.
11. Информационные технологии в школьном биологическом образовании.
12. Пути повышения профессионального мастерства учителя биологии.
13. Современные аспекты преподавания биологии в учреждениях дополнительного образования.
14. Новые подходы к биологическому и экологическому образованию и воспитанию в учреждениях дополнительного образования.
37. Сбор портфолио обучающимися в рамках школьного предмета «биология».
38. Перспективы развития методологии обучения биологии в Российской Федерации.

Критерии оценивания контрольной работы

0-1 балл – ученик полностью не усвоил учебный материал. Работа не выполнена.

2-4 балла – ученик почти не усвоил учебный материал. Работа в наличии, ответы односложные; примеры отсутствуют.

5-7 балла – ученик не усвоил существенную часть учебного материала; ответ частично правильный, неполный; логика ответа нарушена; приводимые примеры не совсем верны.

8-15 баллов – ученик в основном усвоил учебный материал. Ответ полный и правильный; изложен в определенной логической последовательности; ученик умеет оперировать основными понятиями, допускаются некоторые неточности при изложении теоретического материала.

6.1.6. Курсовая работа

Примерная тематика курсовых работ

1. Продуктивно-поисковое и традиционное (информационное) обучение биологии в школе.

2. Метод исследования в обучении биологии.

3. Содержание школьного исследовательского обучения по биологии.

4. Метод проблемного обучения биологии и его особенности.

5. Отбор учебного материала для организации проблемного обучения биологии.

6. Игровые методы обучения биологии.

7. Метод программированного обучения биологии.

8. Возможности проблем программированного обучения биологии и его учебное содержание.

9. Метод алгоритмизированного обучения биологии.

10. Учебное содержание алгоритмизированного обучения биологии.

11. Метод компьютерного обучения биологии.

12. Метод развивающего обучения биологии.

13. Личностно-ориентированный подход в преподавании биологии – основа современного естественнонаучного образования.

14. Основные типы биологических задач в школе.

15. Методы работы с ресурсами заданий биологии (ресурсами ФИПИ, тематическими сборниками, авторскими АПИМами).

16. Организация контроля результатов обучения биологии.

17. Способы контроля знаний по биологии.

18. Система задач и упражнений по биологии.

19. Самостоятельная работа обучающихся как метод обучения биологии.

20. Особенности самостоятельной работы обучающихся по биологии профильного уровня.

26. Мотивация обучающихся к углубленному изучению биологии.

27. Концепция современного школьного биологического образования.

28. Требования к профессиональным компетенциям учителя биологии и их достижение.

Методические рекомендации к выполнению

Курсовая работа является особой формой самостоятельной научной работы студентов. Она может быть обзорной, аналитической, научно-практической. Практическая связь должна быть связана с частными методиками обучения биологии и экологии. В практической части могут содержаться результаты учебных и научных исследований по современной биологии, но с условием включения их в методические разработки. То есть материалы собственных исследований должны быть интегрированы в методическую часть работы. Объем работы должен составлять 22-25 стр. стандартного формата.

Правила оформления:

Работа выполняется на листах формата А4. Шрифт – 14 пт, интервал – одиночный. Поля: 3 см слева, 1 см справа, 1,5 см – снизу и сверху.

Титульный лист не нумеруется, номера страниц ставятся вверху по центру страницы.

Содержание должно соответствовать наименованию разделов в работе с указанием соответствующих страниц.

При цитировании литературы и составлении списка использованной литературы должны соблюдаться правила, установленные ГОСТом. Рекомендуемую литературу следует дополнять самостоятельно в соответствии с темой.

Критерии оценивания курсовой работы и ее защиты

0 баллов – работа отсутствует;

1-10 балла – тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, путаница в понятиях и закономерностях;

11-20 баллов – имеются существенные отступления от требований, тема освещена частично; допущены фактические ошибки в содержании или при раскрытии основных положений; методические разработки представляют собой сырой материал; отсутствуют выводы; общий низкий уровень выполнения работы;

21-30 баллов – основные требования к курсовой работе выполнены, но при этом допущены недочёты, в частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём; методическая часть присутствует и, в целом, раскрыта.

31-40 баллов – выполнены все требования к написанию и защите обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению; методическая часть превосходно раскрыта, с использованием практических примеров на защите даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

6.2. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости по дисциплине

В соответствии с принятой в СГУ имени Н.Г. Чернышевского балльно-рейтинговой системой учета достижений студента (БАРС) баллы полученные в ходе текущего контроля, распределяются по следующим группам.

5 семестр:

- лекции;
- самостоятельная работа;
- другие виды учебной деятельности.

6 семестр:

- лекции;
- практические занятия;
- самостоятельная работа;
- другие виды учебной деятельности.

7 семестр:

- лекции;
- практические занятия;
- самостоятельная работа;
- другие виды учебной деятельности.

8 семестр:

- лекции;
- практические занятия;

- самостоятельная работа;
 - другие виды учебной деятельности.
- 9 семестр:
- лекции;
 - практические занятия;
 - самостоятельная работа;
 - другие виды учебной деятельности.

1. Посещение **лекций** и участие в формах экспресс-контроля – 0-5 баллов за 6, 7, 8, 9 семестры. Опросы осуществляются по материалам лекций. Примерный перечень вопросам для блиц-опроса приведен в разделе 6.1.1.

2. **Практические занятия** – от 0 до 30 баллов за семестр.

Посещение и выполнение программы занятий – от 0 до 10 баллов за семестр (по 1 баллу за выполнение программы занятия). Примерные планы практических занятий см. в разделе 6.1.2. Участие в опросах – от 0 до 10 баллов за семестр. Выполнение творческих заданий, составление схем и аналитических отчетов – от 0 до 10 баллов за семестр.

3. **Самостоятельная работа** – 0-25 баллов.

Выполнение и защита реферата – от 0 до 15 баллов. Тематику рефератов, требования к ним и рекомендации по выполнению см. в разделе 6.1.3. Подготовка и защита презентации – от 0 до 10 баллов. Перечень заданий и методические рекомендации к ним см. в разделе 6.1.4.

4. **Другие виды учебной деятельности** – от 0 до 10 баллов. Разработка собственных заданий (для школьников), сопоставление данных из научной периодики по предмету и ее самостоятельный анализ – от 0 до 5 баллов. Дополнительное образование и самообразование – от 0 до 5 баллов.

6.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине

6.3.1. Вопросы к зачету

6 семестр

1. Место биологии в учебном плане основной общей школы.
2. Место биологии в учебном плане средней (полной) общей школы.
3. Положение и значимость учебного предмета «биология» в школьном естествознании.
4. Методика обучения биологии как учебная дисциплина.
5. Методика обучения биологии как научная область.
6. Цели и задачи обучения биологии.
7. История становления методики обучения биологии.
8. Специфика и накопленный опыт методики обучения биологии за рубежом.
9. Специфика и накопленный опыт методики обучения биологии в России.
10. Анализ передовых научных идей в методике обучения биологии.
11. Содержание биологического образования на этапе основной общей школы.
12. Содержание биологического образования на этапе средней общей школы.
13. Особенности базового и профильного уровней школьной биологии.
14. Современные курсы биологии.
15. Оптимизация школьных курсов биологии для обучающихся с ОВЗ.
16. Специфика и отличия школьного и вузовского биологического образования.
17. Внутришкольная документация по предмету «биология».
18. Внутришкольная документация по предмету «биология» в педагогической работе с обучающимися с ОВЗ.
19. Межпредметные связи биологии с другими школьными дисциплинами.
20. Метапредметные связи биологии с другими школьными дисциплинами.

21. Планируемые результаты обучения биологии на ступени основной общей школы.
22. Планируемые результаты обучения биологии на ступени средней (полной) общей школы.
23. Планируемые результаты освоения биологии по программе дополнительного обучения школьников.
24. Концепция современного школьного биологического образования.
25. Требования к профессиональным компетенциям учителя биологии.
26. Совершенствование профессиональных компетенций учителя биологии.

27. Место учебного предмета «биология» учебном плане основной общей школы.
28. Место учебного предмета «биология» учебном плане средней (полной) общей школы.
29. Нормативные требования к организации школьного биологического образования.
30. Условия и критерии выбора учебных программ и учебной литературы.

6.3.2. Вопросы к экзамену

7 семестр

1. Организация учебного и воспитательного процесса по биологии.
2. Планирование учебного времени.
3. Гигиенические и нормативные требования к планированию учебного времени по биологии.
4. Традиционные технологии обучения биологии в школе.
5. Сочетание различных приемов и педагогических технологий на аудиторных занятиях по биологии.
6. Сочетание различных приемов и педагогических технологий на внеклассных мероприятиях по биологии.
7. Современные технологии обучения биологии в школе.
8. Организация аудиторных и самостоятельных занятий школьников по биологии.
9. Формы проведения аудиторных занятий и внеклассных мероприятий.
10. Структура аудиторных теоретических и практических занятий по биологии.
11. Принципы сочетания различных форм организации занятий по биологии.
12. Активные формы занятий по биологии.
13. Оптимальные формы занятий по биологии для обучающихся с ОВЗ.
14. Тематические мероприятия по биологии в школе, их научно-методическое и педагогическое значение.
15. Внеклассные мероприятия по биологии.
16. История развития методов обучения биологии.
17. Обзор опыта педагогов-новаторов при реализации инновационных методов обучения биологии.
18. Методы обучения и воспитания биологии на теоретических занятиях.
19. Методы обучения и воспитания биологии на практических занятиях.
20. Методы обучения и воспитания биологии на экскурсионных занятиях.
21. Методы обучения и воспитания биологии при повторении учебного материала и его закреплении.
22. Методы обучения и воспитания биологии для обучающихся с ОВЗ.
23. Приемы и правила работы с современным биологическим оборудованием.
24. Приемы и правила работы с биологическим инструментарием.
25. Приемы и правила работы с биологическими реактивами.
26. Методы моделирования по биологии в школе.
27. Эмпирические методы по биологии.

28. Методы решения биологических задач различной сложности.
29. Критерии выбора приемов и методов в биологическом образовании.
30. Экологическое образование и воспитание в рамках школьного курса биологии.
31. Содержание и методы работы на экскурсиях по биологии и экологии.
32. Преемственность уровней вузовского и школьного образования по биологии.

8 семестр

1. Назначение материально-технического оснащению процесса обучения биологии в школе.
2. Требования к материально-техническому оснащению процесса обучения биологии в школе.
3. Школьный кабинет биологии как комплекс технических средств обучения.
4. Школьный кабинет как основное помещение для занятий по биологии.
5. Школьный кабинет как основное помещение для учебных исследований по биологии.
6. Оснащенность кабинета биологии учебной мебелью и требования к ее основным наименованиям.
7. Учебная доска как основное средство учебной видеолитации по биологии.
8. Интерактивные средства аудиолитации по биологии.
9. Электронные и сетевые ресурсы в деятельности учителя биологии.
10. Учебно-методические комплексы по биологии.
11. Создание собственного банка методических материалов для оптимизации учебного процесса по биологии.
12. Средства учебной аудиолитации по биологии.
13. Классификация средств обучения биологии.
14. Технические средства обучения биологии.
15. Информационные стенды и таблицы по разделам биологии.
16. Учет и ревизия материальных и технических средств обеспечения учебного процесса по биологии в школе.
17. Формирование школьных ботанических коллекций.
18. Формирование школьных зоологических коллекций.
19. Формирование школьных экологических коллекций.
20. Условия хранения школьных коллекций по биологии и экологии.
21. Пришкольный учебно-опытный участок как природная учебная лаборатория по биологии.
22. Требования техники безопасности при работе с лабораторным инструментарием по биологии.
23. Требования техники безопасности при работе с полевым инструментарием по биологии.
24. Требования техники безопасности при работе с учебным оборудованием по биологии.

9 семестр

1. Требования к программам по биологии базового уровня в разных классах. Материально-техническое оснащение в рамках реализуемых УМК.
2. Требования к программам углубленного изучения биологии в разных классах. УМК. Материально-техническое оснащение в рамках реализуемых УМК.
3. Перечень учебной литературы по биологии согласно ФГОС для средней школьной ступени образования.
4. Перечень учебной литературы по биологии согласно ФГОС для старшей школьной ступени образования.
5. Оснащение учебной и учебно-методической литературой и использование ею.
6. Оснащение научной и справочной литературой и пользование ею.

7. Требования к учебным изданиям по биологии для основной общей школы.
8. Требования к учебным изданиям по биологии для средней (полной) общей школы.
8. Требования к учебным изданиям по биологии для лиц с ОВЗ.
9. Использование учебных и учебно-методических ресурсов по биологии в базовом курсе школы.
10. Использование учебных и учебно-методических ресурсов по биологии в профильном курсе школы.
11. Средства электронной образовательной среды в рамках школьной программы биологии.
12. Основы пользования средств электронной образовательной среды по биологии.
13. Идеальные средства обучения биологии.
14. Материальные средства обучения биологии.
15. Виртуальные средства обучения биологии.
16. Использование биологических приборов.
17. Принципы использования средств обучения биологии.
18. Требования безопасности и охраны труда учителя биологии обучающихся в ходе аудиторных занятий.
19. Требования безопасности и охраны труда учителя биологии и обучающихся в ходе внеклассных мероприятий.
20. Безопасность и охрана труда обучающихся с ОВЗ на занятиях по биологии.

7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица 1. Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Семестры	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
5	0	0	0	0	0	0	0	0
6	5	0	30	25	0	10	30	100
Итого	5	0	30	25	0	10	30	100
7	5	0	30	25	0	10	30	100
8	5	0	30	25	0	10	30	100
9	5	0	30	25	0	10	30	100

Программа оценивания учебной деятельности студента

5 семестр

В 5 семестре оценивание не предусмотрено.

6 семестр

Лекции: посещаемость, активность – от 0 до 5 баллов за семестр.

Лабораторные занятия не предусмотрены.

Практические занятия – от 0 до 30 баллов за семестр.

Выполнение программы занятий – от 0 до 10 баллов за семестр (по 1 баллу за выполнение программы занятия).

Участие в опросах – от 0 до 10 баллов.

Выполнение творческих заданий и составление аналитических схем – от 0 до 10 баллов за семестр. Примерные планы практических занятий см. в разделе 6.1.2.

Самостоятельная работа – от 0 до 25 баллов за семестр.

Подготовка и защита реферата – от 0 до 15 баллов (перечень тем рефератов и методических рекомендаций к их выполнению представлены в п. 6.1.3).

Подготовка и защита презентации – от 0 до 10 баллов (перечень тем презентаций и методических рекомендаций к их выполнению представлены в п. 6.1.4).

Автоматизированное тестирование не предусмотрено.

Другие виды учебной деятельности – от 0 до 5 баллов за семестр (анализ текстов дополнительных учебных и учебно-методических материалов).

Промежуточная аттестация. Зачет – от 0 до 30 баллов.

За промежуточную аттестацию баллы начисляются за устный ответ во время зачета (перечень вопросов и дифференциация баллов за устный ответ на зачете приведена в разделе 6.3.1).

Максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за семестр по дисциплине (по всем видам работы) составляет 100 баллов (таблица 2).

Таблица 2. Пересчет полученной студентом суммы баллов в зачет

61 балл и более	«зачтено»
менее 60 баллов	«не зачтено»

7 семестр

Лекции: посещаемость, активность – от 0 до 5 баллов за семестр.

Лабораторные занятия не предусмотрены.

Практические занятия – от 0 до 30 баллов за семестр.

Выполнение программы занятий – от 0 до 10 баллов за семестр (по 1 баллу за выполнение программы занятия).

Участие в опросах – от 0 до 10 баллов.

Выполнение творческих заданий и составление аналитических схем – от 0 до 10 баллов за семестр. Примерные планы практических занятий см. в разделе 6.1.2.

Самостоятельная работа – от 0 до 25 баллов за семестр.

Подготовка и защита презентации – от 0 до 10 баллов (перечень тем презентаций и методических рекомендаций к их выполнению представлены в п. 6.1.4).

Подготовка и представление контрольной работы – от 0 до 15 баллов (перечень тем контрольных работ и критерии ее оценки представлены в п. 6.1.5).

Автоматизированное тестирование не предусмотрено.

Другие виды учебной деятельности – от 0 до 5 баллов за семестр (составление собственных заданий (для школьников)).

Промежуточная аттестация. Экзамен – от 0 до 30 баллов.

Критерии оценивания ответа на экзамене

0 баллов – материал студентом не усвоен, ответа не последовало.

1-6 баллов – выявлена незначительная доля учебного материала с явными пробелами в знаниях основных правил и закономерностей, ответы на дополнительные вопросы не даны.

7-15 баллов – усвоен минимум учебного материала, с отсутствием глубины проработки вопросов, вывалена путаница в понятиях и закономерностях, даны ответы на некоторые дополнительные вопросы.

16-22 балла – материал в основном усвоен, с приведенными примерами и верной аргументацией, не приведены дополнительные сведения и связи между понятиями.

23–30 баллов – материал полностью усвоен, продемонстрирована глубина проработки основных вопросов, в том числе с использованием дополнительных справочных и научных источников; студент может аргументировано раскрыть содержание дополнительных вопросов, свободно соотнес их с раскрываемой темой.

Максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента семестр по дисциплине составляет 100 баллов (таблица 3).

Таблица 3. Пересчет полученной студентом суммы баллов в оценку (экзамен)

86–100	отлично
71–85	хорошо
51–70	удовлетворительно
50 и менее	неудовлетворительно

8 семестр

Лекции: посещаемость, активность – от 0 до 5 баллов за семестр.

Лабораторные занятия не предусмотрены.

Практические занятия – от 0 до 30 баллов за семестр.

Выполнение программы занятий – от 0 до 10 баллов за семестр (по 1 баллу за выполнение программы занятия).

Участие в опросах – от 0 до 10 баллов.

Выполнение творческих заданий и составление аналитических схем – от 0 до 10 баллов за семестр. Примерные планы практических занятий см. в разделе 6.1.2.

Самостоятельная работа – от 0 до 25 баллов за семестр.

Подготовка и защита реферата – от 0 до 15 баллов (перечень тем рефератов и методических рекомендаций к их выполнению представлены в п. 6.1.3).

Подготовка и защита презентации – от 0 до 10 баллов (перечень тем презентаций и методических рекомендаций к их выполнению представлены в п. 6.1.4).

Автоматизированное тестирование не предусмотрено.

Другие виды учебной деятельности – от 0 до 5 баллов за семестр (сопоставление данных из научной и научно-методической периодики по предмету и ее детальный анализ).

Промежуточная аттестация. Экзамен – от 0 до 30 баллов.

Критерии оценивания ответа на экзамене

0 баллов – материал студентом не усвоен, ответа не последовало.

1-6 баллов – выявлена незначительная доля учебного материала с явными пробелами в знаниях основных правил и закономерностей, ответы на дополнительные вопросы не даны.

7-15 баллов – усвоен минимум учебного материала, с отсутствием глубины проработки вопросов, вывалена путаница в понятиях и закономерностях, даны ответы на некоторые дополнительные вопросы.

16-22 балла – материал в основном усвоен, с приведенными примерами и верной аргументацией, не приведены дополнительные сведения и связи между понятиями.

23–30 баллов – материал полностью усвоен, продемонстрирована глубина проработки основных вопросов, в том числе с использованием дополнительных справочных и научных источников; студент может аргументировано раскрыть содержание дополнительных вопросов, свободно соотнес их с раскрываемой темой.

Максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента семестр по дисциплине составляет 100 баллов (таблица 4).

Таблица 4. Пересчет полученной студентом суммы баллов в оценку (экзамен)

86–100	отлично
71–85	хорошо
51–70	удовлетворительно
50 и менее	неудовлетворительно

9 семестр

Лекции: посещаемость, активность – от 0 до 5 баллов за семестр.

Лабораторные занятия не предусмотрены.

Практические занятия – от 0 до 30 баллов за семестр.

Выполнение программы занятий – от 0 до 10 баллов за семестр (по 1 баллу за выполнение программы занятия).

Участие в опросах – от 0 до 10 баллов.

Выполнение творческих заданий и составление аналитических схем – от 0 до 10 баллов за семестр. Примерные планы практических занятий см. в разделе 6.1.2.

Самостоятельная работа – от 0 до 25 баллов за семестр.

Подготовка и защита реферата – от 0 до 15 баллов (перечень тем рефератов и методических рекомендаций к их выполнению представлены в п. 6.1.3).

Подготовка и защита презентации – от 0 до 10 баллов (перечень тем презентаций и методических рекомендаций к их выполнению представлены в п. 6.1.4).

Автоматизированное тестирование не предусмотрено.

Другие виды учебной деятельности – от 0 до 5 баллов за семестр (проработка дополнительных учебных и учебно-методических материалов).

Промежуточная аттестация. Экзамен – от 0 до 30 баллов.

Критерии оценивания ответа на экзамене

0 баллов – материал студентом не усвоен, ответа не последовало.

1-6 баллов – выявлена незначительная доля учебного материала с явными пробелами в знаниях основных правил и закономерностей, ответы на дополнительные вопросы не даны.

7-15 баллов – усвоен минимум учебного материала, с отсутствием глубины проработки вопросов, вывалена путаница в понятиях и закономерностях, даны ответы на некоторые дополнительные вопросы.

16-22 балла – материал в основном усвоен, с приведенными примерами и верной аргументацией, не приведены дополнительные сведения и связи между понятиями.

23–30 баллов – материал полностью усвоен, продемонстрирована глубина проработки основных вопросов, в том числе с использованием дополнительных справочных и научных источников; студент может аргументировано раскрыть содержание дополнительных вопросов, свободно соотнес их с раскрываемой темой.

Максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента семестр по дисциплине составляет 100 баллов (таблица 5).

Таблица 5. Пересчет полученной студентом суммы баллов в оценку (экзамен)

86–100	отлично
71–85	хорошо
51–70	удовлетворительно
50 и менее	неудовлетворительно

**Учебный рейтинг по курсовой работе
по дисциплине «Методика обучения биологии»
8 семестр**

**Таблица 6. Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности
курсовая работа по дисциплине «Методика обучения биологии»**

Се- местр	Лек- ции	Лаборато- рные занятия	Практи- ческие занятия	Самостоя- тельная работа	Автоматизиро- ванное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежу- точная аттестация	Итого
8	0	0	0	30	0	30	40	100

Лекции не предусмотрены.

Лабораторные занятия не предусмотрены.

Практические занятия не предусмотрены.

Самостоятельная работа. Выполнение исследований, обработка результатов, анализ литературных источников – от 0 до 30 баллов за семестр. Тематика курсовых работ приведена в п. 6.1.6.

Другие виды учебной деятельности – от 0 до 30 баллов за семестр.

Анализ и проработка дополнительных учебных и учебно-методических материалов, составление собственных заданий (для школьников), сопоставление данных из научной и научно-методической периодики по предмету и ее детальный анализ – от 0 до 20 баллов.

Апробация выполненного исследования – от 0 до 10 баллов.

Промежуточная аттестация – зачет с оценкой – от 0 до 40 баллов.

31-40 баллов – защита курсовой работы на «отлично»;

21-30 баллов – защита курсовой работы на «хорошо»;

11-20 баллов – защита курсовой работы на «удовлетворительно»;

0-10 баллов – неудовлетворительный ответ.

Максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности по курсовой работе студента за семестр составляет 100 баллов (табл. 7).

**Таблица 7. Пересчет полученной студентом суммы баллов
по курсовой работе в оценку (зачет с оценкой)**

91-100	отлично
76-90	хорошо
51-75	удовлетворительно
50 и менее	не удовлетворительно

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

а) литература

1. Пономарева, И. Н. Общая методика обучения биологии : учебное пособие для студентов педвузов / И. Н. Пономарева, В. П. Соломин, Г. Д. Сидельникова. – Москва : Академия, 2008. – 280 с.
2. Пономарева, И. Н. Общая методика обучения биологии : учебное пособие для студентов педвузов / И. Н. Пономарева, В. П. Соломин, Г. Д. Сидельникова. – Москва : Академия, 2003. – 280 с.
3. Хрестоматия по методике преподавания биологии : учебное пособие / составитель: И. Д. Карцева, Л. С. Шубкина. – Москва : Просвещение, 1984. – 288 с.
4. Хрестоматия по методике преподавания биологии : учебное пособие / составители: И. Д. Карцева, Л. С. Шубкина. – Москва : Просвещение, 1977. – 320 с.

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Средства MicrosoftOffice
 - MicrosoftOfficeWord – текстовый редактор;
 - MicrosoftOfficeExcel – табличный редактор;
 - MicrosoftOfficePowerPoint – программа подготовки презентаций.
2. IQBoardSoftware – специально разработанное для интерактивных методов преподавания и презентаций программное обеспечение интерактивной доски.

Интернет-ресурсы

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – URL: <http://scool-collection.edu.ru>

Znanium.com [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://znanium.com>

eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – URL: <http://www.elibrary.ru>

Рукопт [Электронный ресурс]: межотраслевая электронная библиотека. – URL: <http://rucont.ru>

Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – URL: <http://window.edu.ru>

Издательство «Юрайт» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://biblio-online.ru>

ibooks.ru [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://ibooks.ru>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

- Лекционные аудитории, оборудованные комплектом мебели, доской, плоскостных средств обучения.
- Кабинеты ботаники, зоологии с необходимым инструментарием и оборудованием, гербарными и коллекционными материалами.
- Компьютерный класс с доступом к сети Интернет.
- Компьютеры и проектор (для демонстрации фото- и видеопрезентаций, фото методических разработок, фото нормативно-технической документации).
- Библиотека с информационными ресурсами на бумажных и электронных носителях.
- Офисная оргтехника.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование».

Автор – докт. биол. наук, профессор кафедры биологии и экологии М.В. Ларионов

Программа одобрена на заседании кафедры биологии и экологии.
Протокол № 4 от «21» ноября 2019 года.