

МИНОБРНАУКИ РОССИИ


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ**


**Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Балашовский институт (филиал)

СОГЛАСОВАНО  
заведующий кафедрой

 Занина М.А.  
"31" августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ  
председатель НМК

 Мазалова М. А.  
"31" августа 2022 г.

### **Фонд оценочных средств**

для текущего контроля и промежуточной аттестации  
по дисциплине

## **Элективные курсы по биологии и химии в средней школе**

Направление подготовки

**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**

Профили подготовки

**Биология и химия**

Квалификация (степень) выпускника

**Бакалавр**

Форма обучения

**Очная**

Балашов

2022

## Карта компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
<p><b>УК-6.</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p><b>1.1_Б.УК-6.</b> Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы.</p>	<p><b>З_1.1_Б.УК-6.</b> Имеет представление о сущности и разновидностях личных ресурсов человека (личностных, ситуативных, временных и т.д.), необходимых для выполнения порученной работы.</p> <p><b>У_1.1_Б.УК-6.</b> Умеет анализировать собственные ресурсы и планировать деятельность в соответствии с этими ресурсами.</p>
	<p><b>2.1_Б.УК-6.</b> Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>	<p><b>З_2.1_Б.УК-6.</b> Понимает важность планирования перспективных целей деятельности (личностного и профессионального развития, карьерного роста); знает научные основы такого планирования.</p> <p><b>У_2.1_Б.УК-6.</b> Умеет использовать технологии планирования перспективных целей и этапов их достижения.</p>
	<p><b>ПК-2.</b> Способен использовать возможности образовательной среды, образовательного стандарта общего образования для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения средствами преподаваемого предмета.</p>	<p><b>1.1_Б.ПК-2.</b> Использует в учебной и внеурочной деятельности возможности образовательной среды.</p>
<p><b>2.1_Б.ПК-2.</b> При осуществлении обучения и воспитания стремится к достижению личностных результатов образовательной деятельности.</p>		<p><b>У_2.1_Б.ПК-2.</b> Умеет проектировать педагогические действия, направленные на достижение личностных результатов средствами преподаваемого предмета.</p>

	<p><b>3.1_Б.ПК-2.</b> Формирует у обучающихся в процессе образования универсальные учебные действия и метапредметные понятия.</p>	<p><b>У_3.1_Б.ПК-2.</b> Умеет составлять программу развития УУД на основе основной образовательной программы общего образования соответствующего уровня.</p>
	<p><b>4.1_Б.ПК-2.</b> Планирует и реализует уч. процесс, нацеленный на достижение предметных результатов.</p>	<p><b>У_3.2_Б.ПК-2.</b> Умеет проектировать учебные и внеучебные виды деятельности, направленные на совершенствование УУД и формирование метапредметных понятий.</p>
<p><b>ПК-4.</b> Способен вести научно-исследовательскую работу в области профильной дисциплины и методики ее преподавания.</p>	<p><b>3.1_Б.ПК-4.</b> Руководит учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.</p>	<p><b>У_4.1_Б.ПК-2.</b> Умеет проектировать компоненты образовательной программы (фрагменты рабочих программ, уроки, внеурочные мероприятия), направленные на достижение предметных результатов.</p> <p><b>У_3.1_Б.ПК-4.</b> Умеет составлять и реализовывать программу исследования в предметной области (по профилю подготовки).</p> <p><b>У_3.2_Б.ПК-4.</b> Умеет проектировать компоненты образовательной программы (учебная и внеучебная деятельность) на основе решения различных видов учебно-исследовательских задач.</p>

## Показатели оценивания результатов обучения

Показатели оценивания результатов обучения ориентированы на шкалу оценивания, установленную в Балльно-рейтинговой системе, принятой в СГУ имени Н. Г. Чернышевского.

Семестр	Шкала оценивания			
	2	3	4	5
9 семестр	Студент демонстрирует низкий уровень достижения результатов. Не более 50% объёма заданий для текущего и промежуточного контроля выполнены без ошибок.	Студент демонстрирует удовлетворительный уровень достижения результатов. Более 50% объёма заданий для текущего и промежуточного контроля выполнены без ошибок.	Студент демонстрирует хороший уровень достижения результатов. Не менее 71% объёма заданий для текущего и промежуточного контроля выполнены без ошибок.	Студент демонстрирует высокий уровень достижения результатов. Не менее 85% объёма заданий для текущего и промежуточного контроля выполнены без ошибок.

### Оценочные средства

Задания для текущего контроля по дисциплине носят комплексный характер и направлены на проверку сформированности компетенций УК-6, ПК-2, ПК-4.

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

- самостоятельная работа;
- другие виды учебной деятельности.

### Самостоятельная работа: до 30 баллов за семестр

#### *Реферат (до 20 баллов за семестр)*

Примерная тематика рефератов

1. Элективные курсы по биологии и химии как актуальное направление естественнонаучной подготовки современных школьников.
2. Элективные курсы по биологии и химии в контексте модернизации школьного образования.
3. Основные виды элективных курсов по биологии и их функции.
4. Основные виды элективных курсов по химии и их функции.
5. Возможности коррекции содержания элективных курсов по биологии и химии и универсальных учебных действий обучающихся.
6. Педагогические технологии, применяемые в элективной работе по биологии и химии.
7. Научно-методические инновации в элективной работе по биологии и химии.

8. Тенденции развития теории и практики методической работы в рамках элективных курсов по биологии и химии.
9. Критерии эффективности элективной работы по биологии и химии.
11. Совершенствование системы мониторинга качества знаний по биологии и химии.
12. Перспективы совершенствования элективной работы по биологии и химии.
13. Педагогические исследования в рамках элективных курсов по биологии и химии.
14. Выбор оценочных критериев результативности педагогических экспериментов в рамках элективных курсов по биологии и химии.
15. Традиционные виды дидактических материалов по химии и биологии.
16. Элективные курсы по биологии и химии как средство подготовки к ГИА и личностному саморазвитию детей.
17. Формы поощрения школьников при различных видах учебной и творческой работы в рамках элективов по химии и биологии.
18. Возможности для саморазвития учителя при реализации элективных курсов по биологии.
19. Возможности для саморазвития учителя при реализации элективных курсов по химии.
20. Универсальные учебные действия обучающихся при постановке биологических экспериментов.
21. Универсальные учебные действия обучающихся при постановке химических экспериментов.
22. Социальные функции элективных курсов по химии и биологии.

#### ***Методические рекомендации по выполнению***

Реферат, как форма самостоятельной научной работы студентов, 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. Преподаватель рекомендует литературу, которая может быть использована для написания реферата.

Объем реферата обычно составляет 10-20 страниц.

Основные части реферата:

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Основная часть реферата (обычно включает 2 или 3 главы с подглавами).
3. Заключение (фиксируются основные выводы по главам и собственные измышления).
4. Список использованных источников (оформляется по действующему ГОСТу и в алфавитном порядке; ссылки на литературу обязательны).

#### *Правила оформления рефератов:*

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.

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 ГОСТ 7.1-2003.

Рекомендуемую литературу следует дополнять самостоятельно в соответствии с темой.

### ***Критерии оценивания реферата и его защиты***

0 баллов – реферат отсутствует либо написан не по теме.

1-5 балла – путаница в ключевых понятиях, имеются отступления от темы, структура и оформление реферата не соответствуют предъявляемым требованиям.

6-10 баллов – тема в целом раскрыта, но не полностью; содержание реферата носит реферативный характер, без аналитических выводов и сопоставлений.

11-15 баллов – содержание реферата полностью соответствует заявленной теме, демонстрирует способность студента к самостоятельной исследовательской работе.

16-20 баллов – реферат содержит самостоятельные выводы студента, аргументированные с помощью данных, представленных в различных источниках, представлены дополнительные сведения, демонстрирующие глубину освоения темы и ориентирование в рассматриваемых понятиях, правилах, закономерностях.

**Другие виды учебной деятельности:** от 0 (участие не принято) до 5 баллов за семестр. В другие виды деятельности входят: участие в научно-методических семинарах, круглых столах, конференциях, конкурсах и олимпиадах по предмету, подготовка и опубликование научных и научно-методических статей.

### ***Творческое задание (до 10 баллов за семестр)***

1. Проанализируйте содержание известных вам авторских элективных курсов по биологии в средней школе.

2. Проанализируйте содержание известных вам авторских элективных курсов по химии в средней школе.

3. Выполните анализ ключевых нормативных требований к планированию элективных курсов по биологии и химии в школе.

4. Охарактеризуйте место элективов по биологии и химии в учебных планах школ.

5. В чем отличие элективных курсов в профильных и непрофильных классах?

6. Приведите примеры универсальных учебных действий обучающихся при различных формах занятий и методов работы на элективных курсах по биологии.

7. Приведите примеры универсальных учебных действий обучающихся при различных формах занятий и методов работы на элективных курсах по химии.

8. Охарактеризуйте роль инновационных педагогических технологий обучения и воспитания в рамках элективных курсов по биологии и химии.

9. Сделайте анализ творческих способностей, формируемых на элективных курсах по биологии и химии.

10. Предложите способы модернизации концептуальных подходов к организации элективных курсов по биологии и химии.

11. Предложите свои критерии личностного саморазвития детей в ходе реализации элективных курсов по химии и биологии.

12. Предложите свои критерии личностного саморазвития учителя в ходе реализации им элективных курсов по химии и биологии.

13. Подумайте, можно ли рассматривать элективные курсы по биологии и химии как средство овладения необходимыми выпускникам компетенций, предусмотренных ФГОС ОО?

14. Как вы полагаете, зависит ли эффективность учебного и воспитательного процесса в рамках элективных курсов по химии и биологии от содержания материала и используемых методов?

### ***Методические рекомендации по выполнению***

Написание творческого задания требует от студентов подготовки, связанной с проработкой содержания лекционного материала и обязательным обращением к соответствующим разделам учебной литературы, рекомендуемой для самостоятельной работы. 0 баллов – задание отсутствует либо выполнено не по заявленной теме.

#### ***Критерии оценивания***

0 баллов – задание не выполнено.

1-3 балла – путаница в ключевых понятиях, имеются отступления от темы.

4-6 баллов – тема в целом раскрыта, но не полностью, без примеров и доказательств.

7-8 баллов – содержание полностью соответствует заявленной теме, продемонстрировано понимание основных терминов, методов, правил, закономерностей.

9-10 баллов – содержатся самостоятельные выводы студента, аргументированные с помощью данных из различных источниках, представлены дополнительные сведения, демонстрирующие глубину освоения темы и ориентирование в рассматриваемых понятиях, правилах, закономерностях.

#### **Оценочные средства для промежуточной аттестации**

Задания для текущего контроля по дисциплине носят комплексный характер и направлены на проверку сформированности компетенций УК-6, ПК-2, ПК-4.

#### ***Вопросы к экзамену***

1. Нормативно-правовые требования к качеству педагогического процесса в рамках элективных курсов по биологии и химии в современной средней школе.

2. Административно-организационные требования к качеству педагогического процесса в рамках элективных курсов по биологии и химии в современной средней школе.

3. Требования к рабочей документации.

4. Элективные курсы по биологии и химии в контексте модернизации школьного образования.

5. Элективные курсы по биологии и химии как актуальное направление естественнонаучной подготовки школьников.

6. Основные виды элективных курсов по биологии и химии.

7. Основные функции элективных курсов по биологии и химии в современной средней школе

8. Элективные курсы по биологии в профильных и непрофильных классах.

9. Элективные курсы по химии в профильных и непрофильных классах.

10. Педагогические технологии, применяемые в элективной работе по биологии и химии.

11. Требования к технологическим картам занятий в рамках элективных курсов по биологии и химии.

12. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение элективных курсов по биологии.

13. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение элективных курсов по биологии.

14. Формы занятий и методы работы в рамках элективных курсов по биологии и химии.

15. Элективные курсы по биологии и химии как средство подготовки к ГИА и личностному саморазвитию детей.

16. Элективные курсы по биологии и химии как средство формирования творческих компетенций детей в контексте современной естественнонаучной картины мира.

17. Правила техники безопасности при различных формах организации занятий и

работы учащихся.

18. Научно-методические инновации в элективной работе по биологии и химии.
19. Тенденции развития теории и практики методической работы в рамках элективных курсов по биологии и химии.
20. Критерии эффективности элективной работы по биологии и химии.
21. Педагогические исследования в рамках элективных курсов по биологии и химии.
22. Формы поощрения школьников при различных видах учебной и творческой работы в рамках элективов по химии и биологии.
23. Возможности для саморазвития учителя при реализации элективных курсов по биологии и химии.
24. Универсальные учебные действия обучающихся при постановке биологических экспериментов.
25. Универсальные учебные действия обучающихся при постановке химических экспериментов.
26. Социальные функции элективных курсов по химии и биологии.

#### ***Критерии оценивания устного ответа***

- 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 баллов – 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.

ФОС для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации одобрен на заседании кафедры биологии и экологии (протокол № 1 от 31 августа 2022 года).

Автор – Занина М.А.