

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Алтайский государственный педагогический университет»
Бийский филиал им. В.М. Шукшина

Кафедра естественно-научных дисциплин



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.07.03 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ
БИОЛОГИИ**

Направление подготовки (с двумя профилями подготовки)	44.03.05 Педагогическое образование
Профили подготовки	Биология и Химия
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Форма обучения	заочная

Составитель:

канд. биол. наук, доцент кафедры
естественно-научных дисциплин

Ушакова Г.Г.

Бийск 2026

РЕКОМЕНДОВАНА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

на заседании кафедры естественно-научных дисциплин

Протокол от 13 марта 2026 г. № 7

Заведующий кафедрой ЕНД



В.М. Важов

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: ознакомление с теоретико-методологическими аспектами технологического подхода в образовании; обучение методам моделирования учебного процесса через применение современных технологий обучения; формирование мотивационной направленности студентов инновационной деятельности.

Задачи дисциплины

- приобрести теоретические знания и практических навыков для самостоятельной разработки и проведении всех форм образовательных мероприятий;
- изучить современные технологии в образовании, как в содержании образования, так и технологий его проектирования; в том числе информационными и коммуникационными технологиями обучения;
- уметь реализовать инновационные образовательные технологии в педагогическом процессе общеобразовательной школы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Образовательные технологии в процессе обучения биологии» (Б.1. О.07.03) относится к предметно –методическому модулю обязательной части блока 2 основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование», профилей «Биология и Химия».

Дисциплина опирается на знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплины «Методика обучения биологии» и интегрирует полученные ранее знания в целостную картину развития методики обучения биологии. Успешное освоение бакалаврами данной дисциплины способствует их профессиональному росту.

Дисциплина готовит будущих педагогов к использованию в преподавании биологии современных образовательных технологий (проектного обучения, развития критического мышления, модульного обучения, организации самостоятельной деятельности учащихся, обучения в сотрудничестве, информационно-коммуникативных технологиями и др.)

Дисциплина читается в восьмом семестре.

3.ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);

Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных (ПК-8);
Способен организовать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности (ПК-10).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- классификацию современных педагогических технологий; информационные и коммуникационные технологии; методологию и технологии научно-педагогического исследования;

Уметь:

- применять на практике разнообразные формы организации учебного процесса;
- осуществлять поиск, анализировать, оценивать и применять полученные знания при изучении других дисциплин и в профессиональной деятельности.

Владеть:

- информацией о сути перемен, происходящих в рамках реформы ВПО специальной терминологии, о системе управления учебной группой, классификации и методиках использования электронных образовательных ресурсов, о методологии и технологиях педагогического общения и педагогического мастерства.
- методологией и технологиями педагогического общения и педагогического мастерства; системой управления учебной группой.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		2
Аудиторные занятия (всего)	10	10
В том числе:		
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (ПЗ)	6	6
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (всего)	98	98
В том числе:		
Контрольные работы (тесты)	26	26
Практико-ориентированное задание	30	30
Эссе	18	18
Подготовка к семинарским и практическим занятиям	24	24
Вид промежуточной аттестации: (рейтинговая система)зачёт		
Общая трудоемкость	часы	108
	зачетные единицы	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов дисциплин

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Введение. Технология Понятиеи теория обучения	Понятие обучающая технология. Многообразие и Возможные классификации обучающих технологий. Смыслопоисковая деятельность специалиста при конструировании технологии обучения. Технология как функциональная модель методической системы, проектируемая для конкретных целей и условий обучения. Представление о технологии как переводе предметного биологического/химического знания в систему управления учебной деятельностью. Методический смысл и логика деятельности учителя в структуре разных обучающих технологий. Технологии совершенствования традиционного обучения биологии. Методические достоинства и ограничения обучающей
2	Современное традиционное обучение	Классическая традиционная классно-урочная технология обучения. Технология классического и современного урока. Пути совершенствования традиционной технологии обучения.
3	Технология проблемного обучения	Особенности содержания и суть технологии проблемного обучения. История возникновения и развития технологии проблемного обучения. Методика и особенности применения технологии проблемного обучения на уроках биологии. Технологическая схема цикла проблемногообучения.
4	Технология модульного обучения	Технология модульного обучения. Возможности технологии обеспечения индивидуализации обучения (по содержанию обучения, по темпу усвоения, по уровню самостоятельности, по способам учения, способам контроля и самоконтроля). Структура и содержание учебного модуля. Система действий при составлении обучающей программы и ее методического обеспечения.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
5	Информационно - коммуникационные технологии	Информационная технология обучения (компьютерная Технология обучения): общая характеристика, проблемы и перспективы внедрения в учебный процесс. Мультимедийные комплексы по биологии. Виртуальное обучение. Новые информационные технологии обучения. Компьютерные технологии обучения: концептуальные положения, возможные варианты, особенности содержания. Функциональные особенности и возможности использования электронных изданий и ресурсов при изучении биологии в общеобразовательной школе. Методические особенности работы учителя с использованием электронных учебников.
6	Технология проектного обучения	Определение технологии проектного обучения. Классификационные параметры технологии. Особенности организации и методики проведения уроков биологии и химии по проектной технологии. Виды проектов.
7.	Интерактивные технологии обучения	Концептуальные положения интерактивных технологий и особенности организации урочной деятельности Технология проведения дискуссий и дебатов на уроках биологии. Тренинговые технологии.
8.	Технология кейс- стади	Суть технологии кейс-стади. История возникновения и развития данной технологии. Виды и типы кейсов. Методические особенности применения технологии на уроках биологии.
9.	Технология развития критического мышления	Основные цели занятия с применением технологии развития критического мышления. Развитие критического мышления; развитие творческого потенциала будущего исследователя; развитие умений сотрудничать и работать в группе; развитие умений самостоятельно систематизировать информацию; развитие умения решать учебные проблемы. Учебное содержание, изучаемое при помощи данной технологии: информационные учебные тексты; повествовательные тексты; проблемные тексты. Этапы реализации технологии развития осмысление; рефлексия.
10.	Тестовая технология	Тестовая технология как основа для анализа результатов обучения, прогнозирования уровня обоснованных выводов об эффективности использования тех или иных инновационных образовательных технологий, методов, дидактических приемов, организационных

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
		проектирования собственной педагогической деятельности с конкретным контингентом учащихся. Итоговые виды тестов.

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	ИФ	Всего
1	Введение. Технология Понятия и теория обучения	2	2		7		11
2	Современное традиционное обучение		4		7	2 ч - лек. визуализация	11
3	Технология проблемного обучения	2	2		7	2 ч - лек. визуализация	11
4	Технология модульного обучения	2	2		7		11
5	Информационно - коммуникационные технологии		4		7	2 ч. – мозговой штурм	11
6	Технология проектного обучения	2	4		7		13
7	Интерактивные технологии обучения		4		7		11
8	Технология кейс-стади	2	2		7		11
9	Технология развития критического мышления	2	2		7		11
10	Тестовая технология		2		7		9
	Всего	12	28		70	6	108

6. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ (ПРОЕКТОВ) РАБОТ

Курсовые проекты учебным планом не предусмотрены.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература

- 1.Современные образовательные технологии: учебное пособие для вузов / Е. Н. Ашанина [и др.] ; под редакцией Е. Н. Ашаниной, О. В. Васиной, С. П. Ежова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва:Издательство Юрайт,2022 —165 с. —(Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06194-9. — Текст : электронный //
- 2.Арбузова,Е. Н. Инновационные технологии в преподавании биологии: учебное пособие для вузов /Е. Н. Арбузова, Р. В. Опарин. — Москва: Издательство Юрайт, 2022 — 242 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13073-7. — Текст: электронный //
3. Плаксина,И. В. Интерактивные образовательные технологии: учебное пособие для вузов / И. В. Плаксина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022 — 151 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07623-3. — Текст : электронный //

б) дополнительная литература

- 1.Андреева,Н. Д. Методикаобучения биологии в современной школе: учебник и практикум для вузов /Н. Д.Андреева,И. Ю. Азизова,Н. В. Малиновская;под редакцией Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. —Москва:ИздательствоЮрайт,300 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06387-5. — Текст : электронный //
- 2.Коржуев, А. В.Современная теория обучения: общенаучная интерпретация: учебное пособие для вузов и системы последиplomного профессионального образования преподавателей / А. В. Коржуев, В. А. Попков. — 2-е изд. — Москва: Академический Проект, 2020 — 185 с. — ISBN 978-5-8291-2737-4. — Текст: электронный //

г)интернет-ресурсы

- 1 Электронно-библиотечная система IP SMART.ru (www.ipsmart.ru)
- 2 Образовательная платформа «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>)
- 3 Электронно-библиотечная система «Лань» (<https://e.lanbook.com/>)
- 4 МЭБ (Межвузовская электронная библиотека) НГПУ. (<https://icdlib.nspu.ru/>)
- 5 Научная Электронная Библиотека eLIBRARY.RU (<https://www.elibrary.ru/>)

д) Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Беликова, Р.М. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов-бакалавров по естественнонаучным дисциплинам [Текст]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов-бакалавров по естественнонаучным дисциплинам для студентов, обучающихся по направлениям 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),. профили подготовки: География и Биология / Р.М. Беликова ; Алт. гос. гуман.-педагог. ун-т. –

Бийск: Изд-во Алт. гос. гуман.-педагогич. ун-т., 2020. – 32 с. – Режим доступа: http://www2.bigpi.biysk.ru/library/files/Fond_El_Resursov/Obshchestvenny%60e%20i%20gum%60e%20nauki/Pedagogika/Vy%60sshee%20obrazovanie.%20Pedagogika%20vy%60sshei%60%20shkoly%60/Belikova_RM_Metodicheskie_rekomend.pdf

3. Беликова, Р.М. Организация самостоятельной работы студентов-бакалавров при изучении естественнонаучных дисциплин [Текст]: методические рекомендации для студентов, обучающихся по направлениям 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили подготовки: География и Биология / Р.М. Беликова ; Алт. гос. гуман.-педагог. ун-т. – Бийск: Изд-во Алт. гос. гуман.-педагогич. ун-т., 2021. – 32 с.

– Режим доступа: http://www2.bigpi.biysk.ru/library/files/Fond_El_Resursov/Obshchestvenny%60e%20i%20gum%60e%20nauki/Pedagogika/Vy%60sshee%20obrazovanie.%20Pedagogika%20vy%60sshei%60%20shkoly%60/Belikova_RM_Metodicheskie_rekomend.pdf

3. Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования [Текст]: методические рекомендации / Сост. Е.Б. Манузина, Е.Э. Норина; Алтайская гос. Академия обр-я им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2014. – 84 с. – Режим доступа: http://irbis.bigpi.biysk.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe

9.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 110 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: мультимедийный проектор, ViewSonic, микроскоп МИКМЕД-5	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4

ЛОМО, микроскоп стереоскопический МСП-2, магнитно-маркерная доска, колориметр КФК-2МП, ионизатор универсальный ЭВ 74, весы, баня комбинированная лабораторная учебная, магнитная мешалка, печь муфельная, термометр, таймер, цилиндр, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование.	
Ауд. 116 Кабинет 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 Специализированная мебель. Технические средства обучения: проектор, системный блок, проекционная панель, наличие подключения к сети Интернет	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 204 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование.	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 211 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютер персональный настольный (моноблок), наличие подключения к сети Интернет.\ <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> <i>Операционная система AstraLinuxSpecialEdition (моноблоки)</i> <i>Контракт №56-ЭА/2022 от 23.10.2022 ООО «Инжиниринговый центр» «КОМПЬЮТЕРЫ И СЕТИ»</i> <i>Программный продукт САМО-ТурАгент 5.1 Обновление с/ф №344 от 08.07.2015, договор №СТА/ФГБОУ ВПО "АГАО"-344-15</i> <i>GeozemPro программа для геодезии, межевания Акт приема-передачи № КИТ00000610 от 09.12.11г. по договору №155 от 07.12.2011 г. с ООО "Киролан информационные</i>	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4

<i>Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00008996 от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250)</i> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, AdobeLicense: AdobeFlashPlayer; AdobeReader, AIMP3, BurnAwareFree, CCleaner, Defraggler, FarManager, Firebird, FoxitReader, GNU (GeniralPublic, cense или аналог) Version 2: AudaCity; Blender; DBDesigner; FileZilla; Inscapе; OpenOffice 4; VirtualDub, VLCMediaplayer; OracleVirtualBox, GNU (GeniralPublicLicense или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteCodecPack, XAMPP, GoogleChrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, PascalABC, Денвер, ictnзор, InternetCensor, NonVigualDesktopAccess (NVDA), <i>LibreOffice</i>	
Ауд. 212 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: телевизор LG, доска флипчарт, компьютер	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 214 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 215 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: телевизор LG, системный блок, проектор, доска магнитно-маркерная, проекционная панель, наличие подключения к сети Интернет.	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

для преподавателей

Для успешного усвоения материала и формирования компетенций в программе дисциплины большое внимание уделяется интерактивным формам обучения. Так лекционный курс основывается на сочетании классических образовательных технологий и технологий проблемного обучения.

Более 60 % курса приходится на практические и лабораторные занятия.

Самостоятельная работа студентов планируется исходя из двух основных задач: подготовки к практическим и лабораторным занятиям и выполнения дополнительных учебных заданий, связанных с текущим контролем и промежуточной аттестацией.

На первом занятии по данной учебной дисциплине необходимо ознакомить студентов с порядком её изучения, раскрыть место и роль дисциплины в системе наук, её практическое значение, довести до студентов требования кафедры, ответить на вопросы.

При подготовке к лекционным занятиям необходимо продумать план проведения, содержание вступительной, основной и заключительной части лекции, ознакомиться с новинками учебной и методической литературы, публикациями периодической печати по теме лекционного занятия. Определить средства материально-технического обеспечения лекционного занятия и порядок их использования в ходе чтения лекции.

В ходе лекционного занятия преподаватель должен назвать тему, учебные вопросы, ознакомить студентов с перечнем основной и дополнительной литературы по теме занятия. Желательно дать студентам краткую аннотацию основных первоисточников. Во вступительной части лекции обосновать место и роль изучаемой темы в учебной дисциплине, раскрыть её практическое значение. Если читается не первая лекция, то необходимо увязать её тему с предыдущей, не нарушая логики изложения учебного материала. Раскрывая содержание учебных вопросов, акцентировать внимание студентов на основных терминах и понятиях, процессах, особенностях их протекания. Задавать по ходу изложения лекционного материала вопросы (разной направленности). Это способствует активизации мыслительной деятельности студентов, повышению их внимания и интереса к материалу лекции, её содержанию.

Преподаватель должен руководить работой студентов по конспектированию лекционного материала, подчёркивать необходимость отражения в конспектах основных положений изучаемой темы, особенно выделяя понятийный аппарат, а также особенности функционирования различных органов и систем под влиянием физических нагрузок.

В заключительной части лекции необходимо сформулировать общие выводы по теме, раскрывающие содержание всех вопросов, поставленных в лекции. Объявить план очередного практического занятия, дать краткие рекомендации по подготовке студентов к практическому занятию. Возможно проведение тестирования по пройденному модулю или отдельной теме.

При подготовке к практическому и лабораторному занятиям преподавателю необходимо уточнить план его проведения, продумать формулировки и содержание учебных вопросов, выносимых на обсуждение. Ознакомиться с новыми публикациями по теме занятия. Целесообразно в ходе обсуждения учебных вопросов задавать выступающим и аудитории дополнительные и уточняющие вопросы с целью выяснения их позиций по существу обсуждаемых проблем. Поощрять выступления с места в виде кратких дополнений и постановки вопросов выступающим и преподавателю.

Лабораторная работа и практическое занятие как вид учебного занятия должна проводиться в специально оборудованных учебных кабинетах. Необходимыми структурными элементами лабораторной работы, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов работы.

Структура и оформление лабораторных работ и практических занятий по дисциплине определяется преподавателем. Оценки за выполнение лабораторных работ и практических занятий могут выставляться по пятибалльной системе и учитываться как показатели текущей успеваемости студентов

В журнале необходимо учитывать посещаемость занятий студентами и оценивать их выступления, работу в соответствующих баллах. Оказывать методическую помощь студентам в подготовке сообщений и работе с оборудованием, приборами на лабораторных занятиях. В ходе практического и лабораторного занятий необходимо определить порядок его проведения, время на обсуждение каждого учебного вопроса и вида практической деятельности. В заключительной части практического и лабораторного занятия следует провести тестирование, а также подвести его итоги: дать объективную оценку выступлений и работы каждого студента и учебной группы в целом. Раскрыть положительные стороны и недостатки занятия. Ответить на вопросы студентов назвать тему очередного занятия.

Преподавателю необходимо проводить групповые и индивидуальные консультации студентов в ходе их подготовки к итоговой аттестации по учебной дисциплине.

10.2. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины для студентов

Приступая к изучению дисциплины, студенты должны ознакомиться с учебной программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке АГППУ. Получить рекомендованные учебники и учебно-методические пособия в библиотеке, завести новую тетрадь для конспектирования лекций, выполнения лабораторных и практических работ.

В ходе лекционных занятий ведите конспектирование учебного материала, обращайтесь внимание на понятия, формулировки, термины, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчёркивающие особую важность тех или иных теоретических процессов. Задавайте преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных вопросов и т.п.

В ходе подготовки к практическим и лабораторным занятиям изучите основную литературу, ознакомьтесь с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учитывайте рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывайте свой конспект лекции, делая в нём соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовьте тезисы для выступлений по всем

учебным вопросам, выносимым на занятие. Готовясь к докладу, обращайтесь за методической помощью к преподавателю. Составьте план-конспект своего выступления.

При выборе литературы необходимо отдавать предпочтение более поздним изданиям и той, что относится к основной литературе, однако многие новые учебники сложны для восприятия и перегружены информацией. Дополнительная литература требуется для более глубокого изучения какой-либо проблемы отдельной темы.

В ходе практического и лабораторного занятий внимательно слушайте своих однокурсников. При необходимости задавайте им уточняющие вопросы. Принимайте активное участие в обсуждении учебных вопросов: выступайте с докладами, обзорами научных статей, отдельных публикаций периодической печати, касающихся содержания темы занятия. При выступлении можно использовать технические средства обучения, доску и мел.

Лабораторные работы и практические занятия могут носить репродуктивный, частично-поисковый и поисковый характер. Работы, носящие репродуктивный характер, отличаются тем, что при их проведении вы будете пользоваться подробными инструкциями, в которых указаны: цель работы, пояснения (теория, основные характеристики), оборудование, аппаратура, материалы и их характеристики, порядок выполнения работы, таблицы, выводы (без формулировки), контрольные вопросы, учебная и специальная литература. Работы, носящие частично-поисковый характер, отличаются тем, что при их проведении не даются подробные инструкции, не дан порядок выполнения необходимых действий, что требует от вас самостоятельного подбора оборудования, выбора способов выполнения работы в инструктивной и справочной литературе и др. Работы, носящие поисковый характер, характеризуются тем, что студент должен решить новую для него проблему, опираясь на имеющиеся у него теоретические знания.

Для повышения эффективности проведения лабораторных работ и практических занятий вам рекомендуется пользоваться разработанными преподавателями сборниками задач, заданий и упражнений к данной дисциплине. Необходимо выполнять требования преподавателя по оформлению лабораторных работ и практических занятий.

С целью более глубокого усвоения изучаемого материала задавайте преподавателю вопросы. После подведения итогов занятия, устраните недостатки, отмеченные преподавателем.

При подготовке к зачету повторите пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, выносящихся на зачет и содержащихся в данной программе. Используйте конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. Особое внимание обратите на темы учебных занятий, пропущенных по разным причинам. При необходимости обратитесь за консультацией и методической помощью к преподавателю.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся входит в состав основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль подготовки География и Биология, реализуемой при подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайском государственном гуманитарно-педагогическом университете имени В.М. Шукшина».

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

Практико- ориентированные задания

1. Проведите сравнительный анализ классификаций образовательных технологий. В чем заключается сходства и различия между методикой обучения биологии и образовательной технологией?
2. Разработайте модель урока биологии на основе применения технологии развития критического мышления. Обоснуйте выбор приемов данной технологии на уроке согласно схеме: «вызов – осмысление – рефлексия»
3. Рассмотрите предложенные критерии оценки учебных проектов обучающихся. Оцените качество выполнения предложенных проектов по заданным критериям.

Типология тестовых заданий

- 1** Из приведённых вариантов ответов найдите правильное определение понятию «педагогическая технология».
- 1 Система проектирования и практического применения адекватных данной технологии педагогических закономерностей, принципов, целей, содержания, форм, методов и средств обучения.
 - 2 Строго научное проектирование и точное воспроизведение гарантирующих успех педагогических действий.
 - 3 Последовательная система действий педагога, связанная с решением педагогических задач, как планомерное решение и воплощение на практике заранее спроектированного педагогического процесса.
 - 4 Комплексный, интегративный процесс, включающий людей, идеи, средства и способы организации деятельности для анализа проблем и управления решением проблем, охватывающих все аспекты усвоения знаний.
- 2** Кому впервые пришла идея «технологизации» обучения? Из приведённых примеров выберите правильный.
- 1 К.Д. Ушинский.
 - 2 А.С. Макаренко.
 - 3 Я.А. Коменский.
 - 4 И. Песталоцци.
- 3** В каком году термин «технология» впервые появился в образовании?
- 1 1968 в России
 - 2 1924 г. во Франции

3 1930 в США

4. Что является результатом педагогической технологии?

- 1 Процесс становления личности
- 2 Гарантированное достижение педагогического результата и в процессе образования, и в являющемся его частью процессе обучения
- 3 Процесс усвоения опыта.
- 5 Какое понятие вы отнесёте к педагогическому мастерству?

1. Совершенное владение педагогической техникой.
- 2 Совершенное знание своего предмета.
- 3 Совершенное владение педагогическими методами.
- 4 Все ответы верны.

6 Что означает термин «технология»?

1. «технос» - прогресс.
- 2 «техне» - искусство, «логос» - учение.
3. «техникос» - высокая техника.
- 4 «технология» - образование.

7 Из предложенных вариантов ответов найдите определение педагогической техники.

1. Комплекс знаний, умений и навыков, необходимых педагогу для того, чтобы эффективно применять на практике избираемые им методы педагогического воздействия, как на отдельных воспитанников, так и на коллектив в целом.
- 2 Системный метод создания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учётом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействий, ставящей своей задачей оптимизацию форм образования.
- 3 Выработка эталонов для оценки результатов обучения и на этой основе концентрацию усилий педагога и учащихся на целях, атмосферу открытости, объективности.
- 4 Разновидность методики, обеспечивающий гарантированный результат, структура, стоящая над, под или рядом с методикой, использование технических средств обучения.

8. Что такое технологическая карта?

- 1 Единый процесс разработки определённой продукции.
- 2 Технический документ, отображающий последовательность технологических операций производства определённой продукции.
- 3 Показатель процесса выполнения работы производителя.
- 4 Порядок реализации технологических операций.

9 Что такое тестирование?

- 1 Целенаправленное, одинаковое для всех испытуемых обследование, проводимое в строго контролируемых условиях, позволяющее объективно измерять характеристики педагогического процесса.
- 2 Метод массового сбора материала, с помощью специально разработанных опросников.
- 3 Научно поставленный опыт преобразования педагогического процесса в точно учитываемых условиях.
- 4 Расположение собранных данных в определенной последовательности, определения места в этом ряду изучаемых объектов

10 Что такое педагогические инновации?

- 1 Это все изменения, направленные на изменения педагогической системы.

- 2 Это нововведения в учебно-воспитательном процессе с целью повышения его эффективности.
- 3 Это новшества, мобилизирующие внутренние ресурсы педагогической системы и приводящие к повышению результата.
- 4 Все ответы верны.

11 Педагогические инновации охватывают следующие главные направления:

- 1 Оптимизацию учебно-воспитательного процесса.
- 2 Гуманистическую педагогику, организацию и управление.
- 3 Новые педагогические технологии.
- 4 Все ответы верны.

12 Для запуска инновационного процесса оптимизации требуются:

- 1 Значительные инвестиции.
- 2 Полная перестройка педагогической системы.
- 3 Желание, инициатива, понимание «узких мест» педагогической системы, видение перспектив улучшения.
- 4 Согласие учителей и родителей.

13 Что такое стимулирование учения?

- 1.Требование хорошо учиться.
- 2 «Подталкивание» школьников к успешному учению.
- 3 Преодоление лени.
- 4 Борьба с плохими привычками, мешающими учиться.

14 «Ядро» технологии в образовании.

- 1 Цель-средства-правила их использования-результат
- 2 Цель-средства-результат
- 3 Задачи-средства-результат

15 Определите основные этапы педагогической технологии метода проектов.

- 1 Стимулирующий; Коррекционный; Презентационный; Оценочно-рефлексивный.
- 2Ценностно-ориентированный;Конструктивный;Практический;Заключительный; Презентационный; Оценочно-рефлексивный

Уровни сформированности компетенций в рамках дисциплины:

Показатели	Уровень
Количество правильных ответов в тесте 87-100%	Повышенный уровень
Количество правильных ответов в тесте 75-86%	Базовый уровень
Количество правильных ответов в тесте 60-74%	Пороговый уровень

Наименование оценочного средства: доклад/сообщение

- 1 Технология личностно-ориентированного образования на уроках биологии.
- 2 Технология организации и проведения школьного биологического практикума.
- 3 Мониторинг качества школьного биологического образования. Методика проведения.
- 4 Охрана труда на уроках биологии.

- 5 Экологическая составляющая школьного биологического практикума: методический
- 6 Сравнительный анализ качества школьного биологического образования при использовании различных учебников.
- 7 Воспитание учащихся на уроках биологии.
- 8 Персональный компьютер в школьном биологическом образовании: технология применения.
- 9 Технология учебно-исследовательской работы учащихся по биологии в общеобразовательной школе.
- 10 Тестовые задания как форма организации познавательной деятельности учащихся.
- 11 Технология дифференциации школьного биологического образования.
- 12 Технология развивающего обучения в школьном биологическом образовании.
- 13 Методика организации познавательной деятельности учащихся на уроках.
- 14 Современные педагогические технологии в образовательном процессе по биологии.
- 15 Технология формирования химических понятий.
- 16 Лекционно-семинарская система биологического образования старшеклассников.
- 17 Методика проведения интегрированных уроков.
- 18 Технология экологического образования на уроках биологии.
- 19 Роль истории биологии в воспитании учащихся.
- 20 Презентация в «PowerPoint» – современное средство организации познавательной деятельности учащихся по биологии.
- 21 Технология педагогического эксперимента в школьном химическом образовании.
- 22 Изучите методическую систему Н. П. Гузика и обоснуйте, почему ее можно отнести к технологиям обучения.

Вопросы к зачёту

1. Предмет, задачи, структура, методы исследования методики обучения биологии
2. Учитель биологии: профессиональные компетенции.
3. Становление естествознания как учебного предмета в русской школе 18 века. В.Ф. Зуев – основоположник отечественной методики естествознания.
4. Школьное естествознание и методика преподавания естествознания в 19 веке. Вклад А.Я. Герда в развитие школьного естествознания.
5. Развитие методики обучения биологии в XX - начале XXI века.
6. Современные образовательные подходы к обучению биологии.
7. Цели и результаты биологического образования, концепция биологического образования.
8. Назначение и структура ФГОС основного общего и среднего (полного) общего образования
9. Фундаментальное ядро содержания образования.
10. Базисный учебный план.
11. Учебно-методический комплекс (УМК) по биологии: назначение, компоненты. Варианты УМК по биологии.
12. Предметные, метапредметные и личностные результаты обучения. Понятие об УУД.
13. Виды коммуникативных, познавательных, регулятивных универсальных учебных действий.

14. Наглядные методы обучения биологии, их применение в системе биологического образования школьников. Требования, предъявляемые к ним.
15. Педагогический рисунок, его назначение.
16. Значение средств обучения. Классификация средств обучения. Требования к средствам обучения.
17. Характеристика натуральных и изобразительных средств обучения.
18. Средства новых информационных технологий. Использование интерактивной доски (интерактивной панели) в учебном процессе.
19. Электронный учебник по биологии. Технические и дидактические возможности электронного учебника. Компоненты электронного учебника.
20. Методика использования видеофильмов и электронных образовательных ресурсов.
21. Функции, принципы контроля. Виды, формы контроля учебных достижений учащихся в процессе обучения биологии. 36. Виды устной, письменной проверки учебных достижений
22. Нетрадиционные уроки биологии.
23. Экологическое образование и воспитание на уроках биологии.
24. Реализация краеведческого принципа в экологическом образовании и воспитании школьников

***Описание показателей и критериев оценивания компетенций,
описание шкал оценивания***

Уровень сформированности компетенций	Показатели
пороговый от 60 до 74 %	Ответ в основном правильный, но схематичный, обнаруживающий лишь умение поверхностно и с отклонениями от последовательности изложения раскрыть специфику вопроса; ответ демонстрирует неспособность анализировать текст с учетом основных методологических принципов и методических приемов; интеллектуально-культурный и научно-теоретический уровень ответа не достаточен; нет обобщений и выводов в полном объеме, имеются существенные ошибки в речевом оформлении высказываний, в употреблении терминов.
базовый от 75 до 86 %	Ответ, обнаруживает хорошее знание и понимание материала, умение излагать свои мысли последовательно и грамотно, анализировать материал с учетом основных методологических принципов и методических приемов,. В ответе может быть недостаточно полно развернута аргументация, возможны отдельные

	затруднения в формулировке выводов, иллюстративный материал может быть представлен недостаточно, присутствуют отдельные ошибки в речевом оформлении высказываний
повышенный от 87 до 100 %	Ответ исчерпывающий, точный, проявлено умение пользоваться материалом научных текстов для аргументации и самостоятельных выводов, свободное владение терминологией; умение излагать свои мысли последовательно с необходимыми обобщениями и выводами,

Общие требования к устному ответу:

1. Соответствие ответа формулировке вопроса. Содержательность, глубина и полнота ответа. Достоверность излагаемого материала.
2. Аргументированность, логичность и композиционная стройность ответа.
3. Достаточный интеллектуально-культурный и научно-теоретический уровень ответа.
4. Грамотная, богатая, точная и выразительная речь.

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся:

- оценка «5» выставляется в случае, если выполнено правильно 87–100 % типового задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если выполнено правильно 75–86 % типового задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если выполнено правильно 60–74 % типового задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если выполнено правильно менее 60 % типового задания.