

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.08.03 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ
БИОЛОГИИ**

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

Составитель:

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

Ушакова Г.Г.

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 к 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. 08. 03) относится к предметно – методическому модулю обязательной части блока 2 основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование», профилей «География и Биология».

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.)

3.ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (**ПК-1**):
 - ПК-1.1-Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета);
 - ПК1.2-Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОСВО ОО;
 - ПК-1.3- Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.
- Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (**ПК-3**):

- ПК3.1-Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.);
- ПК-3.2-Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности;
- ПК-3.3- Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения.
- Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных (**ПК-8**):
- ПК-8.1- Разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями;
- ПК-8.2- Формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса;
- ПК-8.3-Разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.
- Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности (**ПК-12**):
- ПК-12.1-Знает способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении биологии; приемы развития мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по биологии;
- ПК12.2-Умеет организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на развитие познавательного интереса к изучению биологии.

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	Семестр
		8
Аудиторные занятия (всего)	38	38
В том числе:		
Лекции (Л)	12	12
Практические занятия (ПЗ)	26	26
Семинары (С)		

Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (всего)	70	70
В том числе:		
Контрольные работы (тесты)	16	16
Практико-ориентированное задание	20	20
Эссе	10	10
Подготовка к семинарским и практическим занятиям	14	14
Вид промежуточной аттестации: (рейтинговая система) зачёт		
Общая трудоемкость	часы 108	108
	зачетные единицы 3	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов дисциплин

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Введение. Технология Понятие и 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 проблемного обучения.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
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.
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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
		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 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 Понятие 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. Методика обучения 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: Издательство Юрайт, 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 //

в) 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) НГПИУ. (<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%20anitary%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%20anitary%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 ЛОМО, микроскоп стереоскопический МСП-2, магнитно-маркерная	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4

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 Astra Linux Special Edition (моноблоки) 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>Geozem Pro 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> <i>Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-</i>	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4

00008996от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscapе; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnзор, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), LibreOffice	
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, обращайте 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, мобилизующие 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.
- 2 Ценностно-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.