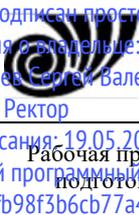


Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор Дата подписания: 19.05.2025 22:35:15 Уникальный программный ключ: 04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b8732727	 МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	Рабочая программа дисциплины "Методика преподавания биологии и географии" по направлению подготовки (специальности) "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" направленности (профилю) Биология и география ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 1
--	---	--	--------

## Рабочая программа дисциплины (модуля)\*

Методика преподавания биологии и географии

Направление подготовки (специальность)

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль)

Биология и география

Присваиваемая квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

очная

Год(ы) набора 2022

\*Рабочая программа дисциплины (модуля) адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Челябинск 2022 г.





## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)
4. Объем дисциплины (модуля)
5. Структура и содержание дисциплины (модуля)
6. Фонд оценочных средств
  - 6.1. Перечень видов оценочных средств
  - 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации
  - 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации
  - 6.4. Критерии оценивания
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
  - 7.1. Рекомендуемая литература
  - 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
  - 7.3. Перечень информационных технологий
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Специальные условия освоения дисциплины обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья



### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: освоить методические основы преподавания биологии и географии в средней школе.

Задачи:

1. научиться выбирать содержание учебных тем по биологии и географии в соответствии с принципом научности и доступности;

2. научиться планировать преподавательскую деятельность (составлять рабочие программы дисциплин, конспекты занятий, разработки экскурсий);

3. освоить наиболее эффективные формы и методы преподавания биологии и географии в средней школе;

4. отработать навыки организации со школьниками исследовательской работы по биологии и географии;

5. отработать навыки организации со школьниками социальных проектов по биологии и географии;

6. подготовить студентов к педагогической практике

Результаты обучения по дисциплине направлены на достижение индикаторов:

ОПК.2.1. Демонстрирует знание основных компонентов основных и дополнительных образовательных программ

ОПК.2.2. Осуществляет разработку программ отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки)

ОПК.2.3. Демонстрирует умение планировать результаты обучения (разрабатывать планируемые результаты) обучения, разрабатывать системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки)

ОПК.3.2. Демонстрирует знание форм, методов и технологий организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями

ОПК.3.3. Применяет формы, методы, технологии и средства организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями

ОПК.6.1. Демонстрирует знания психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

ОПК.9.2. Владеет базовыми компьютерными технологиями и программными средствами, технологиями обработки и отображения информации, навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП:

Б1.О.11

#### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Знания, умения и навыки в области работы с информацией. Умение наглядно представлять информацию в форме публичного сообщения. Опыт прохождения педагогической практики в вузе.

Введение в общую географию

Цитология

Зоология

Ботаника

Неорганическая химия

#### 2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Компетенции, приобретённые студентом в ходе освоения дисциплины, используются в дальнейшем при прохождении производственных практик, написании курсовых и дипломных работ.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Педагогическая практика

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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



Рабочая программа дисциплины "Методика преподавания биологии и географии" по направлению подготовки (специальности) "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" направленности (профилю) Биология и география ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 4

**ОПК-2: Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)**

**Знать:**

ОПК.2.1. компоненты основных и дополнительных образовательных программ;  
ОПК.2.2. содержание программ отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки);  
ОПК.2.3. представлять результаты обучения (разрабатывать планируемые результаты) обучения, знать системы оценивания полученных знаний, в том числе с использованием ИКТ (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки).

**Уметь:**

ОПК.2.1. демонстрировать знание основных компонентов основных и дополнительных образовательных программ;  
ОПК.2.2. разрабатывать программы отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки);  
ОПК.2.3. планировать результаты обучения (разрабатывать планируемые результаты) обучения, разрабатывать системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки).

**Владеть:**

ОПК.2.1. знанием основных компонентов основных и дополнительных образовательных программ;  
ОПК.2.2. умением разрабатывать программы отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки);  
ОПК.2.3. умением планировать результаты обучения (разрабатывать планируемые результаты) обучения, методами разработки системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки).

**ОПК-3: Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов**

**Знать:**

ОПК.3.2. формы, методы и технологии организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;  
ОПК.3.3. формы, методы, технологии и средства организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.

**Уметь:**

ОПК.3.2. демонстрировать знание форм, методов и технологий организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;  
ОПК.3.3. применять формы, методы, технологии и средства организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.

**Владеть:**

ОПК.3.2. формами, методами и технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;  
ОПК.3.3. формами, методами, технологиями и средствами организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями

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

**Знать:**

психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

**Уметь:**

демонстрировать знания психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

**Владеть:**



знаниями психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

**ОПК-9: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности**

**Знать:**

базовые компьютерные технологии и программные средства, технологии обработки и отображения информации, компьютерные сети

**Уметь:**

владеть базовыми компьютерными технологиями и программными средствами, технологиями обработки и отображения информации, навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях

**Владеть:**

базовыми компьютерными технологиями и программными средствами, технологиями обработки и отображения информации, навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	содержательный минимум школьного курса биологии и географии;
3.1.2	методический аппарат и содержание основных учебников по биологии и географии, методических пособий по биологии и географии;
3.1.3	современные требования к уроку, практическому и лабораторному занятию и к формам организации учебного процесса по биологии и географии в средней школе;
3.1.4	требования к практическим умениям и навыкам обучающихся, к формированию ценностных, деятельностных свойств личности обучающихся
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию образовательного процесса;
3.2.2	составлять рабочие программы дисциплин по биологии и географии;
3.2.3	разрабатывать занятия по биологии и географии;
3.2.4	анализировать проведенное занятие (лекцию, лабораторное занятие, практическое занятие, экскурсию), изменять его структуру и содержание в соответствии с новыми данными педагогической науки
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях;
3.3.2	содержанием учебных тем по биологии и географии в соответствии с принципом научности и доступности;
3.3.3	теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях;
3.3.4	наиболее эффективными формами и методами преподавания биологии и географии;
3.3.5	навыками организации исследовательской работы со школьниками по биологии и географии

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

<b>Общая трудоемкость</b>		<b>6 ЗЕТ</b>
Часов по учебному плану	: 216	Виды контроля в семестрах: экзамены 4 зачеты 3 курсовые работы 4
в том числе	:	
аудиторные занятия	: 108	
самостоятельная работа	: 94	
часов на контроль	: 9	

**5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
-------------	---	----------------	-------	------------



<b>Раздел 1. Образовательные стандарты и планирование в преподавании экологии</b>				
1.1	Введение в дисциплину /Лек/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3
1.2	Теория и методика обучения: ее место и значение в области педагогических наук /Лек/	3	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3
1.3	История развития российского естественнонаучного образования /Пр/	3	8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3
1.4	Система биологического и географического образования в средней школе /Лек/	3	6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
1.5	Цели и содержание биологического образования в общеобразовательной школе /Пр/	3	6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
1.6	Обзор рабочих программ по биологии в российской школе /Пр/	3	6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
1.7	Анализ рабочих программ по биологии в российской школе /Ср/	3	9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
1.8	Учебные пособия по биологии в средней школе /Пр/	3	6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
1.9	Цели и содержание современного школьного географического образования /Пр/	4	6	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3
1.10	Обзор рабочих программ по географии в средней школе /Пр/	4	8	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3
1.11	Учебные пособия по географии в средней школе /Пр/	4	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3
1.12	Значение нормативных документов в работе преподавателя биологии и географии /Пр/	4	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
1.13	Разработка рабочей программы факультатива по биологии или географии (на выбор) /Пр/	4	4	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
1.14	Разработка рабочей программы факультатива по биологии или географии (на выбор) /Ср/	3	12	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3
1.15	Разработка цифровой образовательной коллекции к рабочей программе факультативу по биологии или географии /Ср/	3	8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
1.16	Система естественнонаучного образования в современной российской школе /КурсР/	3	5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3
<b>Раздел 2. Организация учебного процесса</b>				



2.1	Формы обучения биологии и географии /Лек/	4	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3
2.2	Урок как основная форма организации учебного процесса в средней школе /Лек/	4	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
2.3	Методы обучения биологии и географии /Лек/	4	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3
2.4	Проблемный метод обучения экологии /Ср/	4	10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
2.5	Средства обучения биологии и географии /Лек/	4	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
2.6	Работа с текстом на занятиях по экологии /Ср/	4	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
2.7	Материальная база обучения биологии и географии /Лек/	4	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3
2.8	Контроль усвоенного материала /Лек/	4	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3
2.9	Оценивание качества усвоения знаний /Пр/	4	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
2.10	Формы контроля знаний учащихся /Ср/	4	12	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
2.11	Разработка теста к выбранному факультативу /Ср/	4	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
<b>Раздел 3. Педагогическая практика</b>				
3.1	Содержание плана-конспекта урока по биологии и географии /Лек/	4	8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
3.2	Разработка плана-конспекта и методических материалов к занятию /Пр/	4	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
3.3	Разработка плана-конспекта и методических материалов к лекции /Ср/	4	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
3.4	Организация и проведение практического занятия /Пр/	4	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
3.5	Организация и проведение экскурсии по биологии /Ср/	4	10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
3.6	Разработка экскурсии по географии /Ср/	4	8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3



3.7	Разработка экологического социального проекта /Ср/	4	9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3
-----	--	---	---	--

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для устного опроса. Тесты.

### 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

База вопросов для устного опроса.

1. Теория и методика обучения биологии и географии как наука и учебный предмет.
2. Связь методики обучения биологии и географии с другими науками.
3. Цели и задачи общего естественнонаучного образования.
4. Государственный стандарт общего образования по биологии и географии.
5. Учебные программы по биологии и географии.
6. Проблема воспитания учащихся при обучении биологии и географии.
7. Типология занятий по биологии и географии.
8. Современное занятие по биологии и географии.
9. Методика проведения практических работ по биологии и географии.
10. Учебные экскурсии по биологии и географии.
11. Практические методы обучения биологии и географии.
12. Контроль, учет и оценивание учебных достижений по биологии и географии.
13. Классификация средств обучения биологии и географии.
14. Учебник как основное средство обучения биологии и географии.
15. Организация самостоятельной работы студентов.
16. Использование РПД по биологии и географии.
17. Новые информационные технологии в процессе обучения биологии и географии.

1) Программа элективного курса «...» (20 ч.)

Автор: ...

Пояснительная записка

Тематический план

Название темы

Кол-во часов

Тема 1. Название

3

...

...

ИТОГО

20 ч.

Содержание курса

Тема 1. Название (3 часа)

... (содержание)

Демонстрации / Практические работы / Экскурсии

Поурочно-тематическое планирование

№ темы / Тема курса (кол-во час.) / № занятия / Тема занятия / Форма занятия / Д/з

Требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся

Рекомендуемая литература

2) Примерный план оформления конспекта урока

Тема урока: ...

Тип урока: ...



Место урока в УМК:

Тема предыдущего урока

Тема следующего урока

Цель: ...

Задачи урока:

- 1)образовательная
- 2)развивающая
- 3)воспитательная

Материалы и оборудование: ...

Основные понятия урока: ...

Литература:

- 1)Основная: ...
  - 2)Дополнительная: ...
- Интернет-ресурсы: ...

Ход урока.

Этап урока / Содержание / Методы обучения / Средства обучения / Время / Организационный момент

Приложения.

### 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Метод обучения, характеризующийся двумя источниками знаний — словом и объектом изучения; средней степенью участия учителя и ученика; высокой заорганизованностью процесса со стороны учителя

1. словесный метод обучения
2. практический метод обучения
3. мультимедийный метод обучения
4. наглядный метод обучения

Итоговая оценка работы школьника

1. выявляет упущения в знаниях и трудности в усвоении материала
2. определяет усвоение знаний в кратковременной памяти
3. выставляется после проверки сравнительно небольшой части учебного материала
4. всегда способствует отношениям сотрудничества между педагогом и учителем

В данном тесте представлены исключительно задания

1. открытой формы
2. на установление соответствия
3. на установление правильной последовательности
4. закрытой формы

Лабораторные и практические занятия при проведении которых обучающиеся и студенты пользуются подробными инструкциями, жестко им следуя

1. частично-поисковые
2. поисковые
3. фронтальные
4. репродуктивные

Виды учебных занятий, в которых доминирует практическая деятельность обучающихся

1. лабораторный практикум
2. лекции
3. семинары
4. экскурсии

Виды учебных занятий, в которых минимальна практическая деятельность обучающихся

1. лекции
2. лабораторный практикум



3. семинары
4. экскурсии

Учащиеся 7-9 классов образовательных учреждений города Челябинска могут участвовать в конкурсе эколого-биологической направленности...

1. "Знатоки природы"
2. "Тропинка"
3. "Юный натуралист"
4. "Юный эколог"

#### 6.4. Критерии оценивания

Оценивание результатов освоения дисциплины проводится на основе текущего контроля при выполнении следующих требований:

- 1) посещение занятий;
- 2) выполнение самостоятельной работы;
- 3) написание итогового теста.

«Зачтено» получает студент, если все вышеперечисленные требования выполнены в объеме 50% и более.

«Не зачтено» получает студент, если имеются неотработанные пропущенные практические и лабораторные занятия, невыполненные задания по внеаудиторной работе, а также контрольные работы (тесты) написаны на неудовлетворительную оценку.

Критерии оценивания тестовых заданий:

- оценка «отлично» выставляется, если студент набрал 86-100%.
- оценка «хорошо» выставляется, если студент набрал 70-85%.
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент набрал 51-69%.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент набрал меньше 50%.

Критерии оценивания экзамена:

Если в течении семестра студент при освоении дисциплины выполняет все формы работ то он может получить оценку за экзамен на основе нижеуказанной шкалы:

- оценка «отлично» выставляется, если рейтинг студента по дисциплине находится в пределах 86-100%.
- оценка «хорошо» выставляется, если рейтинг студента по дисциплине находится в пределах 70-85%.
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если рейтинг студента по дисциплине находится в пределах 51-69%.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если рейтинг студента по дисциплине меньше 50%.

При неудовлетворительных показателях (объем выполненных работ составляет менее 50%), студент получает тестовые задания к экзамену.

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

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
ЛП.1	Ушамирская Г.	Образование. Педагогика. Методика преподавания: студенческая научная работа ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=214502">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=214502</a> )	Москва : Студенческая наука, 2012	ЭБС
ЛП.2	Блинова С. В.	Методика преподавания естествознания: отдельные вопросы: учебное пособие ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=278821">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=278821</a> )	Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2014	ЭБС
ЛП.3	Дмитрук Н. Г., Низовцев В.А.	Методика преподавания географии: учебник ( <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=346992">http://znanium.com/catalog/document?id=346992</a> )	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020	ЭБС
ЛП.4	Самигуллина Г. С.	Методика преподавания географии: учебное пособие для вузов ( <a href="https://urait.ru/bcode/496758">https://urait.ru/bcode/496758</a> )	Москва : Юрайт, 2022	ЭБС

#### 7.1.2. Дополнительная литература



	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л2.1		Методика преподавания дисциплин естественнонаучного цикла: современные проблемы и тенденции развития: материалы всероссийской конференции (Омск, 27 февраля 2014 г.) ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=375141">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=375141</a> )	Омск : Омский юридический институт, 2014	ЭБС
Л2.2	Пономарева И. Н., Соломин В. П., Сидельникова Г. Д.	Общая методика обучения биологии: учебное пособие для педагогических вузов	М. : Академия, 2007	
Л2.3		Методика преподавания географии: учебное пособие (курс лекций): курс лекций ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=596301">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=596301</a> )	Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2019	ЭБС

### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» - раздел "Журналы открытого доступа" ( <a href="https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp">https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp</a> )
Э2	Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ) - официальный сайт <a href="http://www.rfbr.ru/rffi/ru">http://www.rfbr.ru/rffi/ru</a>
Э3	Российский научный фонд (РНФ) - официальный сайт <a href="http://rscf.ru/ru">http://rscf.ru/ru</a>

### 7.3 Перечень информационных технологий

#### 7.3.1 Программное обеспечение

MS Office365

Adobe Reader

LMS Moodle

#### 7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<https://elibrary.ru/defaultx.asp?>) eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 – . – URL: <https://elibrary.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

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

Для реализации дисциплины используются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения:

1. аудитории для проведения лекционных занятий оборудована мультимедийным комплексом и экраном для демонстрации слайдовых презентаций и видеофрагментов (ауд. 103):

Основное оборудование: учебная мебель, доска ученическая обычная, мультимедийное интерактивное оборудование: компьютер для работ с деловыми и аналитическими программами (платформа Asus P5KPL-E, процессор Intel Pen-tium 4, лицензионная ОС Windows XP Professional SP2, мони-торTFT" Samsung 740N) – 1 шт., мультимедиа-проекторMitsubishiXL8U 2000 ANSI – 1 шт.

Программное обеспечение:

1. Windows 7 Corp (Лицензии бессрочные. Договор АЭ/52/15 от 23.11.2015г.)

2. Office 2007pro (Лицензии бессрочные. Договор АЭ/52/15 от 23.11.2015г.)

3. ПО «Антивирус Касперского» (Договор № 1013/К-2773 от 11.12.2017 г.).

2. аудитории для проведения лабораторных занятий оборудована микроскопами марки Levenhuk с видеонасадками имеющими выход на нетбуки (eMachines 350-21G25ikk) для изучения временных и постоянных микропрепаратов: растительная клетка, животная клетка, ядро растительной клетки, политенные хромосомы, гигантские хромосомы и т.д.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Рабочая программа дисциплины "Методика преподавания биологии и географии" по направлению подготовки (специальности) "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" направленности (профилю) Биология и география ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 12

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: слайдовые презентации лекций по темам дисциплины, подборка видеофрагментов по темам дисциплины

Учебно-наглядные пособия: строение гена, строение ДНК и РНК, механизм кроссинговера и т.д.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

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

Работа на практических занятиях ведётся в тетрадах. В ходе занятия студент должен выполнить все предложенные задания.

Практические занятия базируются на материале, рассмотренном на лекции и изучаемом студентом самостоятельно. Основным требованием повышения качества усвоения материала студентами является обязательная подготовка к практическим занятиям. Для этого необходимо перед аудиторными занятиями ознакомиться с вопросами для самоконтроля и с соответствующими литературными источниками. По окончании практического занятия тетрадь с выполненными заданиями сдается преподавателю.

По окончании изучения разделов проводится контрольное тестирование.

В случае применения при обучении дисциплины электронного обучения, дистанционных образовательных технологий общение обучающихся и преподавателя осуществляется в режиме отложенного времени (система дистанционного обучения Moodle, электронная почта и в чате социальной сети ВКонтакте (<https://vk.com/>), Zoom). Большую часть времени обучающиеся самостоятельно работают с учебно-методическими материалами. Студенты имеют возможность консультироваться с преподавателями по всем вопросам, возникающим в ходе самостоятельной работы посредством электронной почты, социальных сетей и т.д.

Доступ обучающегося к учебным ресурсам в режиме отложенного времени, самостоятельной работы осуществляется через сеть Интернет в удобном для него месте, времени и темпе.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение, дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация дисциплины с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО, ДОТ) осуществляется на основании «Положения о реализации основных и дополнительных образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Челябинский государственный университет», «Положения о порядке зачета обучающимися по основным профессиональным образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО «ЧелГУ» результатов освоения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ» посредством электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО «ЧелГУ». В исключительных случаях (форс-мажор и т.п.) при реализации образовательной деятельности с применением ЭО, ДОТ могут применять компоненты, не входящие в перечень электронной информационно-образовательной среды.

## 10. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и голо информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося.

1. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения: портативный компьютер с вводом/выводом шрифтом Брайля с синтезатором речи «EIBraile-W14J G2»; ноутбуки с программной экранного доступа NVDA; электронные увеличители для удаленного просмотра; видеоувеличители портативные; тифлоплеер; цифровые диктофоны.

2. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями слуха: система свободного звукового поля со встроенной совместимостью с FM-устройствами; радиоклассы «Сонет-PCM» с передатчиком, заушным индуктором и индукционной петлей; система информационная для слабослышащих переносная «Исток» А2 со встроенным плеером – звуковым информатором; документ-камера; программируемые слуховые аппараты индивидуального пользования.

3. Ассистивные информационные технологии: программное обеспечение экранного доступа с синтезом речи NVDA; программы экранного увеличения; программы речевого синтеза для компьютеров и ноутбуков;



программы речевого синтеза для мобильных устройств; экранная клавиатура; экранная лупа.

При необходимости для обучающихся с нарушениями зрения на рабочих местах для проведения практических или лабораторных занятий устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации NVDA, речевые синтезаторы, экранные лупы).

В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом нарушений их здоровья.

Для освоения дисциплины инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью специальных технических средств; доступ к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах, с помощью специальных технических и программных средств (рабочее место для незрячего пользователя с программным обеспечением экранного доступа с синтезом речи NVDA, рабочее место с компьютерным роллером и клавиатурой CleVu с большими кнопками и с разделяющей клавиши накладкой).

Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме шрифтом Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий (Moodle, Adobe Connect Pro и пр.).

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья используется индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации направлены на индивидуализацию обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг сурдопереводчика);
- б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);
- в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены ЧелГУ или могут использоваться собственные технические средства. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания, процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.