

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сабаева Надежда Ивановна
Должность: Директор
Дата подписания: 28.01.2025 14:22:15
Уникальный программный ключ:
02485f7ac423190c9029d33744f061d545a64578

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Наименование дисциплины	<i>Методика обучения биологии</i>
Направление подготовки / Специальность	<i>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</i>
Направленность (профиль) / Специализация	<i>Биология, география</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Разработчик(и)	<i>Козловцева Ольга Сергеевна, канд.биол.наук, доцент кафедры естественнонаучного образования и физической культуры</i>

1. Темы дисциплины для самостоятельного освоения обучающимися:

1. История методики обучения биологии
2. Биология как учебный предмет в современной средней школе
3. Воспитание в процессе обучения биологии (патриотическое, эстетическое, трудовое, этическое, экологическое, гигиеническое, половое)
4. Методы обучения биологии (словесные, наглядные, моторные)
5. Средства обучения биологии (натуральные, знаковые, словесные)
6. Развитие биологических понятий

Литература:

Основная:

1. Методика обучения биологии. Ч. 2. : Животные : учебно-методическое пособие / А. В. Теремов [и др.]. - Москва : МПГУ, 2018. - 100 с. - ISBN 978-5 -4263-0623-3. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1020586> (дата обращения 09.04.2024).
2. Проблемно-модульное обучение: Учебное пособие / Соколов Е.А. - М.:Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 392 с.: 60x90 1/16 (Переплёт) ISBN 978-5-9558-0261-9 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/982548> (дата обращения 09.04.2020).

Дополнительная литература:

1. Ермолович, М. М. Технологии электронного обучения. Практические задания : учебно-методическое пособие / М. М. Ермолович, Н. М. Писарчук. - Минск : БГУ, 2022. - 87 с. - ISBN 978-985-881-195-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2150930> (дата обращения: 21.04.2024). – Режим доступа: по подписке.
2. Педагогика воспитания: теория, методология, технология, методика : учебник / А.Н. Ходусов. — 2-е изд., доп. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 405 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://new.znanium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/25027. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1039198> (дата обращения 09.04.2024).
3. Федотов, Б.В. Общая и профессиональная педагогика. Теория обучения [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т. — Новосибирск, 2011. — 215 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=516710> (дата обращения 09.04.2024).

Электронные образовательные ресурсы:

Web of Science - apps.webofknowledge.com

Scopus - www.scopus.com

Russian Science Citation Index (RSCI) - clarivate.ru

eLIBRARY.RU - www.elibrary.ru

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1.	Электронно-библиотечная система «Znanium.com »	Сторонняя	http://znanium.com/	ООО «Знаниум» Договор № 2т/00349-18 от 02.03.2018 на период до 01.01.2026
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»	Сторонняя	https://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Договор №2т/00221-21 от 18.02.2021 на период до 21.02.2026
3.	Электронно-библиотечная система IPRbooks	Сторонняя	http://www.iprbookshop.ru/	ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 2т/00114-21 от 02.02.2021 на период до 24.01.2026
4.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	Сторонняя	https://urait.ru/	ООО «Юрайт-Академия» Договор № 2т/00100-21/1 от 29.01.2021 на период до 31.12.2025

2. План самостоятельной работы

№ п/п	Учебные встречи	Виды самостоятельной работы	Форма отчетности/контроля	Количество баллов	Рекомендуемый бюджет времени на выполнение (ак.ч.)*
1	2	3	4	5	6
1.	История методики обучения биологии	Познавательно-поисковая	Эссе	0-10	30
2.	Биология как учебный предмет в современной средней школе	Познавательно-поисковая	Собеседование;	0-10	30
3.	Воспитание в процессе обучения биологии (патриотическое, эстетическое, трудовое, этическое, экологическое, гигиеническое, половое)	Познавательно-поисковая	Мультимедийная презентация, собеседование	0-20	30
4.	Методы обучения биологии (натуральные, знаковые, словесные)	Репродуктивная	Мультимедийная презентация ; Эссе	0-20	30

5.	Средства обучения биологии (натуральные, знаковые, словесные)	Репродуктивная	Мультимедийная презентация ; Эссе	0-20	30
6.	Развитие биологических понятий	Репродуктивная	Собеседование; Эссе	0-20	30

Вид самостоятельной работы: Эссе

Ранжирование баллов: оценка «2» (0 – 1 баллов); оценка «3» (2 – 4 баллов); оценка «4» (5 – 7 баллов); оценка «5» (8 – 10 баллов).

Максимальное количество баллов: 0 – 10.

Вид самостоятельной работы: Собеседование

Ранжирование баллов: оценка «2» (0 – 1 баллов); оценка «3» (2 – 4 баллов); оценка «4» (5 – 7 баллов); оценка «5» (8 – 10 баллов).

Максимальное количество баллов: 0 – 10.

Вид самостоятельной работы: Мультимедийная презентация (презентация результатов деятельности).

Соблюдение регламента: 0-регламент не соблюден; 2-есть небольшое отступление от регламента; 3- регламент соблюден.

Максимальное количество баллов: 0 – 10.

3. Требования и рекомендации по выполнению самостоятельных работ обучающихся, критерии оценивания

Вид самостоятельной работы: Эссе

Критерии оценки:

Оценка «5»: содержание работы полностью соответствует теме; глубоко и аргументировано раскрывается тема, что свидетельствует об отличном знании проблемы и дополнительных материалов, необходимых для ее освещения, умение делать выводы и обобщения; стройное по композиции, логическое и последовательное изложение мыслей; четко сформулирована проблема эссе, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; написано правильным литературным языком и стилистически соответствует содержанию; фактические ошибки отсутствуют; достигнуто смысловое единство текста, дополнительно используемого материала; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части.

Оценка «4»: достаточно полно и убедительно раскрывается тема с незначительными отклонениями от нее; обнаруживаются хорошие знания литературного материала, и других источников по теме сочинения и умение пользоваться ими для обоснования своих мыслей, а также делать выводы и обобщения; логическое и последовательное изложение текста работы; четко сформулирован тезис, соответствующий теме эссе; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; написано правильным литературным языком, стилистически соответствует содержанию; имеются единичные фактические неточности; имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мыслей; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части.

Оценка «3»: в основном раскрывается тема; дан верный, но односторонний или недостаточно полный ответ на тему; допущены отклонения от нее или отдельные ошибки в изложении фактического материала; обнаруживается недостаточное умение делать выводы и обобщения; материал излагается достаточно логично, но имеются отдельные нарушения последовательности выражения мыслей; выводы не полностью соответствуют содержанию основной части.

Оценка «2»: тема полностью нераскрыта, что свидетельствует о поверхностном знании; состоит из путаного пересказа отдельных событий, без вывода и обобщений; характеризуется случайным расположением материала, отсутствием связи между частями; выводы не вытекают из основной части; многочисленные (60-100%) заимствования текста из других источников; отличается наличием грубых речевых ошибок.

Ранжирование баллов: оценка «2» (0 – 1 баллов); оценка «3» (2 – 4 баллов); оценка «4» (5 – 7 баллов); оценка «5» (8 – 10 баллов).

Максимальное количество баллов: 0 – 10.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы:

Эссе — это целенаправленное сочинение, призванное информировать или убеждать. Существует множество различных типов эссе, но их часто делят на четыре категории: аргументативное, разъяснительное, повествовательное и описательное эссе.

Аргументативные и разъяснительные эссе сосредоточены на передаче информации и четком изложении мыслей, в то время как повествовательные и описательные эссе направлены на проявление креативности и написание интересным способом. На университетском уровне аргументативные эссе являются наиболее распространенным типом..

Структура эссе:

1. Вступление, включающее в себе тему и проблему эссе;

2. Тезис или суждение, его необходимо обосновать и подкрепить аргументами, а также сделать промежуточный вывод;
3. Второй тезис, аргумент или аргументы, выводы;
4. Третий тезис и т.д.;
5. Общие выводы;
6. Заключение.

Вид самостоятельной работы: Собеседование

Критерии оценки:

Оценка «5» ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;
- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» ставится, если:

- вопросы излагаются систематизировано и последовательно;
- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.
- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «3» ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;
- неполное знание теоретического материала, студент не может применить теорию в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.

Оценка «2» ставится, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала либо отказ от ответа;
- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

Ранжирование баллов: оценка «2» (0 – 1 баллов); оценка «3» (2 – 4 баллов); оценка «4» (5 – 7 баллов); оценка «5» (8 – 10 баллов).

Максимальное количество баллов: 0 – 10.

Вид самостоятельной работы: Мультимедийная презентация (презентация результатов деятельности).

Критерии оценки:

1. Качество выступления с докладом: 0 - докладчик зачитывает текст; 2 - рассказывает, но недостаточно полно владеет текстом доклада; 3 - свободно владеет текстом.
2. Эффективность использования презентации: 0 - доклад не сопровождается презентацией; 2 - презентация не в полном объеме использовалась докладчиком или не было четкого соответствия; 3 - представленный слайд-материал адекватно и четко использовался.
3. Оформление презентации докладчиком: 0 - презентация не использовалась докладчиком или 0 - отсутствуют иллюстрации, много текста, есть ошибки; 1 - иллюстрации не соответствуют содержанию, ключевые слова; 2 - презентация плохо структурирована или не выдержан дизайн; 3 - презентация хорошо оформлена и структурирована.
4. Содержание презентации моменты не выделены, четкость выводов, обобщающих доклад; 2- ошибок нет, иллюстрации соответствуют, выделены и хорошо читаемы ключевые моменты работы.
5. Выводы: 0 - нет выводов; 2 - выводы имеются, но не аргументированные или нечеткие; 3 - обоснованные выводы полностью характеризуют работу.
6. Качество ответов на вопросы: 0 - докладчик не может ответить на вопросы; 2 - докладчик не может ответить на некоторые вопросы; 3 - аргументированно отвечает на все вопросы.
7. Соблюдение регламента: 0-регламент не соблюден; 2-есть небольшое отступление от регламента; 3- регламент соблюден.

Максимальное количество баллов: 0 – 10.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы:

Структура презентации:

- обоснование актуальности темы;
- демонстрация методологии и подходов, использованных при изучении темы;
- презентация полученных результатов по изученной теме;
- формулирование выводов и предложений, вытекающих из изученной темы.

3. Требования и рекомендации по выполнению самостоятельных работ обучающихся, критерии оценивания

Тема. История методики обучения биологии

Вид самостоятельной работы: эссе

Темы для эссе:

1. Зарождение методики биологии в России и зарубежных странах.
2. Начало школьного естествознания и методики его обучения.
3. Школьное естествознание и методика его преподавания в первой половине XIX в
4. Школьное естествознание и методика его преподавания во второй половине XIX в.
5. Методика обучения естествознания в первой половине XX в.
6. Методика обучения биологии во второй половине XX в.

Тема. Биология как учебный предмет в современной средней школе

Вид самостоятельной работы: Собеседование

Темы для собеседования:

1. Принцип единства обучения, воспитания и развития в биологии

2. Принципы научности и систематичности в биологии
3. Принцип единства теории и практики в биологии
4. Принципы доступности и наглядности в биологии
5. Принципы прочности, сознательности и активности обучения в биологии
6. Взаимосвязь дидактических принципов в биологии

Тема. Воспитание в процессе обучения биологии (патриотическое, эстетическое, трудовое, этическое, экологическое, гигиеническое, половое)

*Вид самостоятельной работы: **Собеседование***

Темы для собеседования:

1. Эстетическое восприятие явлений действительности
2. Художественные картины, литература, видеозаписи, фотография, музыка, фольклор как путь к формированию эстетического восприятия
4. Формирование у школьников моральных убеждений, чувств и привычек
5. Охраны здоровья людей, гигиеническим требованиям к рабочему месту
6. Формирования заботливого отношения к своему здоровью и здоровью окружающих
7. Овладения элементами медицинских знаний в школьном курсе биологии
8. Закрепления гигиенических навыков до уровня повседневных привычек.
9. Роль экологического воспитания.
10. Цели и принципы экологического воспитания.
11. Содержание экологического образования.
12. Состояние экологического образования в школах

*Вид самостоятельной работы: **Мультимедийная презентация***

Темы для презентации:

1. Роль художественной литература в преподавании биологии
2. Роль фольклора в преподавании биологии
3. Роль научной фотографии в преподавании биологии
4. Роль художественных картин в преподавании биологии
5. Формирование моральных убеждений на уроке биологии
6. Формирование основ медицинских знаний на уроке биологии
7. Формирование экологического мировоззрения на уроке биологии
8. Формирование экологической культуры на уроке биологии
9. Формирование трудовых навыков на уроке биологии
10. Экологическое просвещение и экологическое воспитание на уроках биологии

Тема. Методы обучения биологии (натуральные, знаковые, словесные)

*Вид самостоятельной работы: **Мультимедийная презентация***

Темы для презентации (задание):

1. Рассказ как метод обучения биологии
2. Беседа как метод обучения биологии
3. Школьная лекция как метод обучения биологии.
4. Наблюдение как метод обучения биологии
5. Эксперимент как метод обучения биологии
6. Экскурсия как метод обучения биологии
7. Проектная деятельность как метод обучения биологии
8. Исследовательская деятельность как метод обучения биологии

Вид самостоятельной работы: эссе

Темы для эссе:

1. Рассказ учителя. Особенности и роль в изучении биологии.
2. Типы бесед в школьной практике
3. Школьная лекция. Особенности и роль в изучении биологии.
4. Школьные и наблюдения эксперименты. Особенности и роль в изучении биологии.
5. Наблюдения на уроках ботаники.
6. Наблюдения на уроках зоологии
7. Наблюдения в курсе «Анатомия, физиология и гигиена человека»
8. Наблюдения в курсе «Общая биология»
9. Эксперименты на уроках ботаники.
10. Эксперименты на уроках зоологии
11. Эксперименты в курсе «Анатомия, физиология и гигиена человека»
12. Эксперименты в курсе «Общая биология».
13. Знакомство с живыми объектами на экскурсии
14. Особенности проведения экскурсии на водоем

Тема. Средства обучения биологии (натуральные, знаковые, словесные)

Вид самостоятельной работы: Мультимедийная презентация

Темы для презентации (задание):

1. Микропрепарат как средство обучения. Общая характеристика средства обучения. Способы изготовления
2. Особенности использования живых организмов как средства обучения
3. Аквариум как модель экосистемы. Требования к организации в условиях средней школы.
4. Чучела и муляжи. Общая характеристика средства обучения. Способы изготовления
5. Комнатные растения как средство обучения. Краткая характеристика типичных комнатных растений
6. Проектирование зеленой зоны кабинета
7. Пришкольный опытный участок. Значение. Проектирование. Типичные культуры
8. Учебные таблицы. Принципы построения
9. Фотография как средство обучения. Требования к содержательной части
10. Модель. Моделирование. Типы учебных моделей
11. Видеоматериалы и их использование на уроке. Требования к содержательной части
12. Аудиоматериалы и их использование на уроке. Требования к содержательной части
13. Сайт учителя биологии как образовательный ресурс
14. Современный учебник. Выбор образовательной программы
15. Интернет – тестирование по биологии
16. Рабочие тетради. Требования к содержательной части

Вид самостоятельной работы: Эссе

1. Требования к современному уроку биологии, подготовка учителя к его проведению (тематическое и поурочное планирование учебного материала).
2. Характеристика словесных средств обучения биологии.
3. Характеристика наглядных средств обучения биологии.
4. Характеристика практических средств обучения биологии.
5. Новые информационные технологии в процессе обучения биологии.
6. Кабинет биологии, его роль в организации образовательного процесса
7. Учебно-опытный участок, организация его территории, использование в образовательном процессе.

Тема. Развитие биологических понятий*Вид самостоятельной работы: Собеседование***Темы для собеседования:**

1. Методика формирования общебиологических понятий в курсе ботаники (рассмотреть конкретный пример).
2. Методика формирования общебиологических понятий в курсе зоологии (рассмотреть конкретный пример).
3. Методика формирования общебиологических понятий в курсе общей биологии (рассмотреть конкретный пример).
4. Методика формирования экологических понятий в курсе ботаники (рассмотреть конкретный пример).
5. Методика формирования экологических понятий в курсе зоологии (рассмотреть конкретный пример).
6. Методика формирования экологических понятий в курсе общей биологии (рассмотреть конкретный пример).

*Вид самостоятельной работы: Эссе***Темы для эссе:**

1. Понятие как основная дидактическая единица знаний в школьном предмете «Биология».
2. Роль содержания понятий в школьном предмете.
3. Теория развития понятий и её значение.
4. Система и развитие экологических понятий в школьном предмете «Биология».
5. Методика развития понятий в процессе обучения биологии.
6. Изучение биологических фактов как основа формирования понятий.
7. Формирование биологических представлений.
8. Изучение биологических закономерностей и теорий как основа формирования понятий.

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ (7 семестр)

1. Методика преподавания биологии как научная дисциплина
2. Школьный предмет биология и наука биология. Точки соприкосновения
3. Методы биологических исследований
4. Методические проблемы в трудах академика В.Ф. Зуевым
5. Преподавания естествознания из средней школы в XIX столетия
6. Принципы обучения естественно-биологическим дисциплинам.
7. Основные положения методики А.Я. Герда
8. Проблемы методики естествознания в начале XX столетия
9. Проблемы биологии в первые годы советской школы
10. Постановления 1931-1932 гг о преподавании биологии в школе
11. Проблемы методики преподавания биологии после 1932 года
12. Современное состояние биологического образования. ФГОС
13. Структура школьного биологического образования и его содержание (пропедевтический, основной, профильный).
14. Учебные программы для основной общеобразовательной школы.
15. Педагогическую технология и технология обучения.
16. Виды обучения биологии.
17. Проблемное обучение. Методы проблемного обучения.
18. Цели и задачи биологического образования.

19. Методы обучения биологии. Понятие «метод обучения». Классификация методов обучения биологии.
20. Понятие «методический прием обучения». Разнообразие методических приемов обучения и их функции.
21. Методы самостоятельной работы учащихся: наблюдения, эксперимент, работа с учебником (книгой) и др..
22. Использование активных методов обучения (дискуссии, ролевые и имитационные игры).
23. Принципы отбора методов обучения биологии.
24. Использование наглядных средств обучения.
25. Особенности практических методов обучения.
26. Проблемный, частично – поисковый, исследовательский подход в обучении биологии.
27. Основные формы обучения биологии, их общая характеристика.
28. Типы уроков биологии, их структура.
29. Нестандартные формы преподавания биологии.
30. Современные требования к урокам биологии.
31. Использование технических средств обучения.
32. Элементы программированного обучения.
33. Разнообразие методов проверки знаний учащихся.
34. Требования к знаниям и умениям учащихся по биологии.
35. Значение и место лабораторных работ в обучении биологии, особенности их организации и проведения.
36. Значение и место экскурсий по биологии в учебном процессе.
37. Тематический план, требования к нему.
38. Подготовка учителя к уроку. Современный ФГОС
39. Средства обучения биологии. Система средств обучения.
40. Методы мультимедийного обучения.
41. Применение методов и приемов с целью развития мышления учащихся

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ (8 семестр)

1. Микропрепарат как средство обучения. Общая характеристика средства обучения. Способы изготовления
2. Особенности использования живых организмов как средства обучения
3. Аквариум как модель экосистемы. Требования к организации в условиях средней школы.
4. Чучела и муляжи. Общая характеристика средства обучения. Способы изготовления
5. Знакомство с живыми объектами на экскурсии
6. Особенности проведения экскурсии на водоем
7. Комнатные растения как средство обучения. Краткая характеристика типичных комнатных растений
8. Проектирование зеленой зоны кабинета
9. Пришкольный опытный участок. Значение. Проектирование. Типичные культуры
10. Учебные таблицы. Принципы построения
11. Фотография как средство обучения. Требования к содержательной части
12. Модель. Моделирование. Типы учебных моделей
13. Видеоматериалы и их использование на уроке. Требования к содержательной части
14. Аудиоматериалы и их использование на уроке. Требования к содержательной части
15. Сайт учителя биологии как образовательный ресурс
16. Современный учебник. Выбор образовательной программы
17. Требования к рассказу учителя
18. Требования к составлению тестов. Типы тестов
19. Интернет – тестирование по биологии

20. Рабочие тетради. Требования к содержательной части

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ (9 семестр)

1. Методика обучения биологии как наука и учебный предмет, ее связь с другими областями знания.
2. Краткая история становления и развития методики обучения биологии.
3. Структура, цели и задачи общего биологического образования, уровни его формирования
4. Федеральный Государственный Образовательный Стандарт основного общего образования: требования к результатам освоения дисциплины «биология» (личностные, метапредметные и предметные)
5. Современные проблемы биологического образования.
6. Учебные программы по биологии Использование книжных учебно-методических комплектов по биологии.
7. Формы организации обучения биологии в школе: урок, лабораторное занятие, экскурсия, практическая работа и их общая характеристика.
8. Организация самостоятельной работы обучающихся.
9. Профильное обучение биологии в старшей школе.
10. Теория развития биологических понятий, классификация биологических понятий.
11. Образование сложных биологических понятий из простых, овладение биологическим понятием.
12. Методика формирования умений и навыков при обучении биологии.
13. Проблема воспитания учащихся при обучении биологии.
14. Требования к современному уроку биологии, подготовка учителя к его проведению (тематическое и поурочное планирование учебного материала).
15. Значение и место лабораторных работ в обучении биологии, методика их организации проведения.
16. Учебные экскурсии по биологии.
17. Система внеурочной работы по биологии.
18. Индивидуальная и групповая и массовая внеклассная работа по биологии.
19. Организация и проведение олимпиад школьников по биологии.
20. Понятия «метод обучения», «технология обучения» и «методический прием обучения» Классификации методов обучения биологии.
21. Характеристика словесных методов обучения биологии.
22. Характеристика наглядных методов обучения биологии.
23. Характеристика практических методов обучения биологии.
24. Контроль, учет и оценивание результатов обучения биологии у школьников
25. Использование лекционно-семинарской системы при обучении биологии.
26. Классификация средств обучения биологии.
27. Проектно-исследовательский подход во внеурочной деятельности по биологии. Проблемный, частично-поисковый, исследовательский и деятельностный подходы в обучении биологии.
28. Новые информационные технологии в процессе обучения биологии.
29. Кабинет биологии, его роль в организации образовательного процесса
30. Учебно-опытный участок, организация его территории, использование в образовательном процессе.
31. Факультативные занятия по биологии, их содержание и структура. Основные учебные и методические пособия по факультативным занятиям.
32. Уголок живой природы. Принципы подбора комнатных растений и животных. Размещение живых объектов в уголке живой природы, организация ухода и наблюдений за ними. Внеурочные и внеклассные занятия в уголке живой природы.

33. Анализ программ и учебников по разделу «Растения, бактерии, грибы и лишайники», ознакомление с основной методической литературой.
34. Значение и место экскурсий по биологии в учебном процессе. Особенности методики проведения, обработка результатов и их использование на уроках биологии и во внеклассной работе.
35. Типы уроков по изучению раздела «Растения, бактерии, грибы и лишайники»
36. Методика формирования и развития общебиологического понятия «клетка», анатомо-морфологических и экологических понятий. Уроки по изучению внутреннего (клеточного) строения растений.
37. Уроки по изучению физиологии растений. Техника постановки учебных опытов и использование их результатов на уроках. Формирование и развитие физиологических понятий.
38. Уроки и лабораторные занятия по изучению систематики цветковых растений. Работа с определительными карточками. Методика изучения темы «Основные группы растений».
39. Анализ программ и учебников по разделу «Животные». Основные учебно-воспитательные задачи изучения животного мира.
40. Уроки по теме «Одноклеточные животные». Учебно-воспитательные задачи темы. Принципы отбора наглядных средств обучения. Значение и возможности использования живых объектов.
41. Методика культивирования простейших. Учебные кинофильмы по теме и методика их использования на уроках. Развитие понятия «клетка».
42. Уроки по изучению червей. Методический анализ темы. Формирование и развитие понятий, связанных с усложнением организации многоклеточных животных.
43. Уроки по теме «Тип Членистоногие». Учебно-воспитательные задачи темы. Возможности использования натуральных объектов Развитие анатомо-морфологических, физиологических, экологических и филогенетических понятий при изучении темы. Методика формирования общих представлений об изучаемых классах.
44. Структура уроков по изучению рыб.
45. Учебно-воспитательное значение изучения раздела «Человек и его здоровье». Анализ программы и учебников. Краткая характеристика основной методической литературы.
46. Методика изучения темы «Общий обзор организма человека». Развитие у школьников понятий «клетка», «ткань», «орган», «система органов».
47. Уроки и лабораторные занятия по теме «Система опоры и движения». Основные методические требования к их проведению.
48. Учебные разделы программ как система главнейших мировоззренческих, биологических, политехнических, природоведческих и других понятий целостного курса биологии
49. Организация и проведение лабораторного занятия по теме «Пищеварение».
50. Система уроков по изучению крови и кровообращения. Наглядные средства изучения темы и методика их использования.
51. Методика изучения темы «Нервная система» в школьном курсе анатомии физиологии и гигиены человека.
52. Раздел «Общая биология» Учебно-воспитательные задачи общей биологии. Анализ программы и учебников.
53. Система уроков по теме «Эволюционное учение». Развитие понятий «вид», «популяция».
54. Методика использования демонстрационного материала и организации лабораторных работ по изучению изменчивости, наследственности, результатов искусственного и естественного отбора.
55. Система уроков по теме «Основы экологии» Основные экологические понятия темы и методика их развития. Требования к организации и проведению экскурсии в лес на луг, пруд или другой природный биогеоценоз.

56. Система уроков темы «Основы цитологии». Методика проведения уроков по изучению строения и химического состава клетки, строения и функций нуклеиновых кислот, биосинтез белка.
57. Методика уроков по темам «Энергетический обмен в клетке и его сущность». Способы обеспечения энергией: фотосинтез, дыхание, брожение, образование АТФ.
58. Разнообразие методических приемов обучения и их функций. Развитие методов и методических приемов обучения биологии.
59. Система уроков темы «Основы генетики и селекции» Методика формирования и развития у школьников основных генетических понятий.
60. Анализ программ и учебников пропедевтического курса «Природоведение» и интегрированного курса «Естествознание».
61. Учебно-воспитательные задачи и особенности изучения темы «Класс Птицы»
62. Учебно-воспитательные задачи и особенности изучения темы «Класс млекопитающие».
63. Учебно-воспитательные задачи и особенности изучения темы «Пищеварительная система человека»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Наименование дисциплины	<i>Физическая география материков и океанов</i>
Направление подготовки / Специальность	<i>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</i>
Направленность (профиль) / Специализация	<i>Биология, география</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Разработчик(и)	<i>Козловцева Ольга Сергеевна, канд.биол.наук, доцент кафедры естественнонаучного образования и физической культуры</i>

1. Темы дисциплины для самостоятельного освоения обучающимися:

1. Введение в физическую географию материков и океанов
2. Европа
3. Азия
4. Австралия
5. Океания
6. Африка
7. Северная Америка
8. Южная Америка
9. Антарктида

Литература:**Основная:**

1. Абрамова, Л. А. Физическая география и ландшафты материков и океанов : учебно-методическое пособие / Л. А. Абрамова, А. А. Липецких. — Тамбов : Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2020. — 125 с. — ISBN 978-5-00078-371-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109778.html>

Дополнительная литература:

1. Физическая география материков и океанов : методическое пособие / составители Т. В. Гайфутдинова, М. Х. Ахметова, А. М. Гайфутдинов. — Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2014. — 99 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/64648.html>

2. Ахматов, С. В. Физическая география и ландшафты материков : учебное пособие / С. В. Ахматов, Л. П. Льготина, Л. Б. Филандышева ; под редакцией Н. С. Евсеевой. — Томск : ТГУ, [б. г.]. — Часть 2 : Южная Америка, Африка, Австралия и Океания, Антарктида — 2018. — 168 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112812>

3. Ахматов, С. В. Физическая география и ландшафты материков. Ч.1: Евразия и Северная Америка : учебное пособие для студентов университетов по направлению 05.03.02 География / С. В. Ахматов, Л. П. Льготина, Л. Б. Филандышева ; под редакцией Н. С. Евсеевой. — Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2018. — 162 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109081.html>

4. Корнилова, О. А. Физическая география и ландшафты Южной Америки : учебно-методическое пособие / О. А. Корнилова, И. В. Панкратова, В. М. Фирсенкова ; под редакцией Д. А. Субетто. — Санкт-Петербург : Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2018. — 128 с. — ISBN 978-5-8064-2509-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98629.html>

5. Фирсенкова, В. М. Физическая география и ландшафты Африки : учебно-методическое пособие / В. М. Фирсенкова ; под редакцией Д. А. Субетто. — Санкт-Петербург : Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2018. — 124 с. — ISBN 978-5-8064-2507-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98627.html>

6. Фирсенкова, В. М. Физическая география и ландшафты Северной Америки : учебно-методическое пособие / В. М. Фирсенкова, И. В. Панкратова, О. А. Корнилова ; под редакцией Д. А. Субетто. — Санкт-Петербург : Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2019. — 116 с. — ISBN 978-5-8064-2696-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98628.html>

Электронные образовательные ресурсы:

Web of Science - apps.webofknowledge.com

Scopus - www.scopus.com

Russian Science Citation Index (RSCI) - clarivate.ru

eLIBRARY.RU - www.elibrary.ru

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1.	Электронно-библиотечная система «Znanium.com»	Сторонняя	http://znanium.com/	ООО «Знаниум» Договор № 2т/00349-18 от 02.03.2018 на период до 01.01.2026
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»	Сторонняя	https://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Договор №2т/00221-21 от 18.02.2021 на период до 21.02.2026
3.	Электронно-библиотечная система IPRbooks	Сторонняя	http://www.iprbookshop.ru/	ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 2т/00114-21 от 02.02.2021 на период до 24.01.2026
4.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	Сторонняя	https://urait.ru/	ООО «Юрайт-Академия» Договор № 2т/00100-21/1 от 29.01.2021 на период до 31.12.2025

2. План самостоятельной работы

№ п/п	Учебные встречи	Виды самостоятельной работы	Форма отчетности/ контроля	Количество баллов	Рекомендуемый бюджет времени на выполнение (ак.ч.)*
1	2	3	4	5	6
1.	Введение в физическую географию материков и океанов	Познавательно-поисковая	Реферат	0-10	4
2.	Европа	Познавательно-поисковая	Практическая работа (Контурная карта, презентация), собеседование, реферат	0-30	40
3.	Азия	Познавательно-поисковая	Практическая работа (Контурная карта, презентация), собеседование, реферат, тест	0-30	40
4.	Австралия	Познавательно-поисковая	Практическая работа (Контурная карта, презентация), собеседование, реферат, тест	0-30	24
5.	Океания	Познавательно-поисковая	Практическая работа (Контурная карта, презентация), собеседование, реферат, тест	0-30	20
	Африка	Познавательно-поисковая	Практическая работа (Контурная карта, презентация), собеседование, реферат, тест	0-30	24
	Северная Америка	Познавательно-поисковая	Практическая работа (Контурная карта,	0-30	24

			презентация), собеседование, реферат, тест		
	Южная Америка	Познавательно- поисковая	Практическая работа (Контурная карта, презентация), собеседование, реферат, тест	0-30	24
	Антарктида	Познавательно- поисковая	Практическая работа (Контурная карта, презентация), собеседование, реферат, тест	0-30	20

Вид самостоятельной работы: Тест

Ранжирование баллов: оценка «2» (0 – 1 баллов); оценка «3» (2 – 4 баллов); оценка «4» (5 – 7 баллов); оценка «5» (8 – 10 баллов).

Максимальное количество баллов: 0 – 10.

Вид самостоятельной работы: Заполнение контурной карты (практическая работа)

Ранжирование баллов: оценка «2» (0 – 1 баллов); оценка «3» (2 – 4 баллов); оценка «4» (5 – 7 баллов); оценка «5» (8 – 10 баллов).

Максимальное количество баллов: 0 – 10.

Вид самостоятельной работы: Собеседование

Ранжирование баллов: оценка «2» (0 – 1 баллов); оценка «3» (2 – 4 баллов); оценка «4» (5 – 7 баллов); оценка «5» (8 – 10 баллов).

Максимальное количество баллов: 0 – 10.

Вид самостоятельной работы: Мультимедийная презентация (презентация результатов деятельности).

Соблюдение регламента: 0-регламент не соблюден; 2-есть небольшое отступление от регламента; 3- регламент соблюден.

Максимальное количество баллов: 0 – 10.

Вид самостоятельной работы: Реферат

Ранжирование баллов: оценка «2» (0 – 1 баллов); оценка «3» (2 – 4 баллов); оценка «4» (5 – 7 баллов); оценка «5» (8 – 10 баллов).

Максимальное количество баллов: 0 – 10.

3. Требования и рекомендации по выполнению самостоятельных работ обучающихся, критерии оценивания

Вид самостоятельной работы: Тест

Критерии оценки:

Оценка «5»: письменный или электронный ответ студента содержит не менее 91% верных ответов на вопросы от общего количества вопросов в тесте.

Оценка «4»: письменный или устный ответ студента содержит не менее 76% верных ответов на вопросы от общего количества вопросов в тесте.

Оценка «3»: письменный или устный ответ студента содержит не менее 61% верных ответов на вопросы от общего количества вопросов в тесте.

Оценка «2»: письменный или устный ответ студента содержит менее 61% верных ответов на вопросы от общего количества вопросов в тесте.

Максимальное количество баллов: 0 – 10.

Вид самостоятельной работы: Эссе

Критерии оценки:

Оценка «5»: содержание работы полностью соответствует теме; глубоко и аргументировано раскрывается тема, что свидетельствует об отличном знании проблемы и дополнительных материалов, необходимых для ее освещения, умение делать выводы и обобщения; стройное по композиции, логическое и последовательное изложение мыслей; четко сформулирована проблема эссе, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; написано правильным литературным языком и стилистически соответствует содержанию; фактические ошибки отсутствуют; достигнуто смысловое единство текста, дополнительно используемого материала; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части.

Оценка «4»: достаточно полно и убедительно раскрывается тема с незначительными отклонениями от нее; обнаруживаются хорошие знания литературного материала, и других источников по теме сочинения и умение пользоваться ими для обоснования своих мыслей, а также делать выводы и обобщения; логическое и последовательное изложение текста работы; четко сформулирован тезис, соответствующий теме эссе; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; написано правильным литературным языком, стилистически соответствует содержанию; имеются единичные фактические неточности; имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мыслей; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части.

Оценка «3»: в основном раскрывается тема; дан верный, но односторонний или недостаточно полный ответ на тему; допущены отклонения от нее или отдельные ошибки в изложении фактического материала; обнаруживается недостаточное умение делать выводы и обобщения; материал излагается достаточно логично, но имеются отдельные нарушения последовательности выражения мыслей; выводы не полностью соответствуют содержанию основной части.

Оценка «2»: тема полностью нераскрыта, что свидетельствует о поверхностном знании; состоит из путаного пересказа отдельных событий, без вывода и обобщений; характеризуется случайным расположением материала, отсутствием связи между частями; выводы не вытекают из основной части; многочисленные (60-100%) заимствования текста из других источников; отличается наличием грубых речевых ошибок.

Ранжирование баллов: оценка «2» (0 – 1 баллов); оценка «3» (2 – 4 баллов); оценка «4» (5 – 7 баллов); оценка «5» (8 – 10 баллов).

Максимальное количество баллов: 0 – 10.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы:

Эссе — это целенаправленное сочинение, призванное информировать или убеждать. Существует множество различных типов эссе, но их часто делят на четыре категории: аргументативное, разъяснительное, повествовательное и описательное эссе.

Аргументативные и разъяснительные эссе сосредоточены на передаче информации и четком изложении мыслей, в то время как повествовательные и описательные эссе направлены на проявление креативности и написание интересным способом. На университетском уровне аргументативные эссе являются наиболее распространенным типом..

Структура эссе:

1. Вступление, включающее в себе тему и проблему эссе;
2. Тезис или суждение, его необходимо обосновать и подкрепить аргументами, а также сделать промежуточный вывод;
3. Второй тезис, аргумент или аргументы, выводы;
4. Третий тезис и т.д.;
5. Общие выводы;
6. Заключение.

Вид самостоятельной работы: Заполнение контурной карты (практико-ориентированное задание)

Критерии оценки:

Оценка «5»: содержание работы полностью соответствует теме и предложенным заданиям; проведен анализ данных, сделаны развернутые выводы и обобщения по каждому из заданий; фактические ошибки отсутствуют; географические объекты указываются остро отточенным черным карандашом; шрифт названий четким, аккуратным, выполнен печатными буквами; размер шрифта соответствует объектам; слишком маленькие объекты отмечены цифрой, дана сноска в условные знаки; подписи крупных объектов выполняются по градусной сети (меридианам и параллелям); подписи рек и гор выполняются вдоль объектов; нанесение цвета на карту сопровождается только цветными карандашами. Не допускается использование фломастеров, маркеров, восковых мелков, гуаши, акварели

Оценка «4»: содержание работы соответствует теме и предложенным заданиям; проведен анализ данных, сделаны выводы и обобщения по каждому из заданий; фактические ошибки отсутствуют или незначительны; географические объекты указываются остро отточенным черным карандашом; шрифт названий четким, аккуратным, выполнен печатными буквами; размер шрифта соответствует объектам; слишком маленькие объекты отмечены цифрой, дана сноска в условные знаки; подписи крупных объектов выполняются по градусной сети (меридианам и параллелям); подписи рек и гор выполняются вдоль объектов; нанесение цвета на карту сопровождается только цветными карандашами. Не допускается использование фломастеров, маркеров, восковых мелков, гуаши, акварели

Оценка «3»: содержание работы соответствует теме и предложенным заданиям; анализ данных отсутствует, выводы не обоснованы; есть фактические ошибки; географические объекты указываются остро отточенным черным карандашом; шрифт названий четким, аккуратным, выполнен письменными буквами; размер не всегда шрифта соответствует объектам; слишком маленькие объекты отмечены цифрой, дана сноска в условные знаки; подписи крупных объектов выполнены произвольно; подписи рек и гор выполнены произвольно; нанесение цвета на карту с использованием фломастеров, маркеров, восковых мелков, гуаши, акварели

Оценка «2»: содержание работы условно соответствует теме и предложенным заданиям; анализ данных и выводы отсутствуют; есть фактические ошибки; географические объекты указаны ручкой; шрифт названий нечеткий, не аккуратным, выполнен письменными

буквами; размер шрифта не соответствует объектам; слишком маленькие объекты не отмечены; подписи крупных объектов выполнены произвольно; подписи рек и гор выполнены произвольно; нанесение цвета на карту с использованием фломастеров, маркеров, восковых мелков, гуаши, акварели

Ранжирование баллов: оценка «2» (0 – 1 баллов); оценка «3» (2 – 4 баллов); оценка «4» (5 – 7 баллов); оценка «5» (8 – 10 баллов).

Максимальное количество баллов: 0 – 10.

Вид самостоятельной работы: Собеседование

Критерии оценки:

Оценка «5» ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;
- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» ставится, если:

- вопросы излагаются систематизировано и последовательно;
- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.
- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «3» ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;
- неполное знание теоретического материала, студент не может применить теорию в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.

Оценка «2» ставится, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала либо отказ от ответа;
- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

Ранжирование баллов: оценка «2» (0 – 1 баллов); оценка «3» (2 – 4 баллов); оценка «4» (5 – 7 баллов); оценка «5» (8 – 10 баллов).

Максимальное количество баллов: 0 – 10.

Вид самостоятельной работы: Мультимедийная презентация (презентация результатов деятельности).

Критерии оценки:

1. Качество выступления с докладом: 0 - докладчик зачитывает текст; 2 - рассказывает, но недостаточно полно владеет текстом доклада; 3 - свободно владеет текстом.

2. Эффективность использования презентации: 0 - доклад не сопровождается презентацией; 2 - презентация не в полном объеме использовалась докладчиком или не было четкого соответствия; 3 - представленный слайд-материал адекватно и четко использовался.

3. Оформление презентации докладчиком: 0 - презентация не использовалась докладчиком или 0 - отсутствуют иллюстрации, много текста, есть ошибки; 1 - иллюстрации не соответствуют содержанию, ключевые слова; 2 - презентация плохо структурирована или не выдержан дизайн; 3 - презентация хорошо оформлена и структурирована.

4. Содержание презентации моменты не выделены, четкость выводов, обобщающих доклад; 2- ошибок нет, иллюстрации соответствуют, выделены и хорошо читаемы ключевые моменты работы.

5. Выводы: 0 - нет выводов; 2 - выводы имеются, но не аргументированные или нечеткие; 3 - обоснованные выводы полностью характеризуют работу.

6. Качество ответов на вопросы: 0 - докладчик не может ответить на вопросы; 2 - докладчик не может ответить на некоторые вопросы; 3 - аргументированно отвечает на все вопросы.

7. Соблюдение регламента: 0-регламент не соблюден; 2-есть небольшое отступление от регламента; 3- регламент соблюден.

Максимальное количество баллов: 0 – 10.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы:

Структура презентации:

- обоснование актуальности темы;
- демонстрация методологии и подходов, использованных при изучении темы;
- презентация полученных результатов по изученной теме;
- формулирование выводов и предложений, вытекающих из изученной темы.

Вид самостоятельной работы: Реферат

Критерии оценки:

Оценка «5»: содержание работы полностью соответствует теме; глубоко и аргументировано раскрывается тема, что свидетельствует об отличном знании проблемы и дополнительных материалов, необходимых для ее освещения, умение делать выводы и обобщения; стройное по композиции, логическое и последовательное изложение мыслей; четко сформулирована проблема; реферат написан правильным литературным языком и стилистически соответствует содержанию; фактические ошибки отсутствуют; достигнуто смысловое единство текста, дополнительно использующегося материала; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части.

Оценка «4»: достаточно полно и убедительно раскрывается тема с незначительными отклонениями от нее; обнаруживаются хорошие знания литературного материала, и других источников по теме сочинения и умение пользоваться ими для обоснования своих мыслей, а также делать выводы и обобщения; логическое и последовательное изложение текста работы; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; реферат написан правильным литературным языком, стилистически соответствует содержанию; имеются единичные фактические неточности; имеются незначительные

нарушения последовательности в изложении мыслей; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части.

Оценка «3»: в основном раскрывается тема; дан верный, но односторонний или недостаточно полный ответ на тему; допущены отклонения от нее или отдельные ошибки в изложении фактического материала; обнаруживается недостаточное умение делать выводы и обобщения; материал излагается достаточно логично, но имеются отдельные нарушения последовательности выражения мыслей; выводы не полностью соответствуют содержанию основной части.

Оценка «2»: тема полностью нераскрыта, что свидетельствует о поверхностном знании; состоит из путаного пересказа отдельных событий, без вывода и обобщений; характеризуется случайным расположением материала, отсутствием связи между частями; выводы не вытекают из основной части; многочисленные (60-100%) заимствования текста из других источников; отличается наличием грубых речевых ошибок.

Ранжирование баллов: оценка «2» (0 – 1 баллов); оценка «3» (2 – 4 баллов); оценка «4» (5 – 7 баллов); оценка «5» (8 – 10 баллов).

Максимальное количество баллов: 0 – 10.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы:

Цель реферата – отразить существующие научные представления о заданной теме. Поэтому для написания реферата крайне важен выбор литературных источников. Рекомендуется пользоваться рецензируемыми научными публикациями на тему реферата за последние 5-10 лет, доступ к которым можно получить через электронные системы <https://elibrary.ru/> и <https://cyberleninka.ru/>, нормативными правовыми актами (как федеральными, так и локальными, а также международными, если они не противоречат законодательству РФ), диссертациями, авторефератами диссертаций и монографиями. Не рекомендуется пользоваться общедоступными электронными ресурсами (если только этого не требует тема реферата), которые не проходят научное рецензирование: блоги, интернет-энциклопедии, научно-популярные ресурсы. В случае использования нейросети для написания реферата следует крайне осторожно подходить к результатам её работы, т.к. он может не соответствовать действительности.

Рекомендуемая структура реферата:

1. Титульный лист
2. Оглавление
3. Введение
4. Основная часть реферата (количество глав определяется логикой изложения материала)
5. Заключение
6. Список литературы
7. Приложения (в приложение выносятся большие материалы, которые не входят в основную часть реферата, например, фотографии, большие таблицы и схемы)

Рекомендуемый объем реферата 10-15 страниц, без учета приложений.

Рекомендуемое количество литературных источников не менее 5-10.

3. Требования и рекомендации по выполнению самостоятельных работ обучающихся, критерии оценивания

Тема. Введение в физическую географию материков и океанов

Вид самостоятельной работы: реферат

Темы для реферата:

1. Объект и предмет физической географии
2. Аристотель и его философская школа (географическая система мироздания).
3. Клавдий Птолемей и его вклад в географию.
4. География в эпоху рабовладельческого строя (Древний Восток, Древняя Греция, Римское государство).
5. География в эпоху средневековья (упадок Римской империи, феодальная Европа, средневековый Восток, география Южной и Восточной Азии, позднее средневековье в Европе).
6. Эпоха Великих географических открытий (период подготовки ВГО, первый период ВГО, второй период ВГО, начало Нового времени, географический детерминизм).
7. География Нового времени (буржуазная революция в Европе, исследование океанов англичанами, хронологическая концепция в географии, географические общества).
8. Зарождение современной географии (специализированные исследования отдельных компонентов, научные школы, формирование учений, географическое образование).
9. Современная география (развитие основных теорий географии, советская география, послевоенное время, развитие прикладных направлений в географии, сквозные направления).

Тема. Европа

Вид самостоятельной работы: Собеседование

Темы для собеседования:

- Определение протяженности материка с севера на юг и с запада на восток (различными способами).
- Климатообразующие факторы материка
 - Построение и анализ климатограмм материка.
 - Характеристика течений, омывающих берега материка.
 - Анализ тектонических структур лежащих в основании материка.
 - Закономерности распространения крупных форм рельефа.
 - Гидрографическая сеть
 - Характеристика почв материка
 - Флористическое и зоогеографическое районирования.

Вид самостоятельной работы: **Заполнение контурной карты (практико-ориентированное задание)**

- Определение координат крайних точек материка и нанесение их на контурную карту.
- Анализ тектонических структур лежащих в основании материка и нанесение их на контурную карту.
- Полезные ископаемые материка и нанесение их на контурную карту.
- Выявление закономерностей распространения крупных форм рельефа и нанесение их на контурную карту.
- Гидрографическая сеть материка и нанесение ее на контурную карту.
- Природные зоны материка и нанесение их на контурную карту.

Вид самостоятельной работы: **реферат**

Темы для реферата:

Характеристика этапов развития материка Евразия.

Основные события в развитии материка Евразия в четвертичное время.

Закономерности распределения полезных ископаемых в связи с особенностями тектонического строения земной коры.

Типы морфоскульптур как отражение закономерности современной зональности климата

Реликтовые морфоскульптуры

Закономерности территориального распространения основных типов морфоскульптур в Евразии.

Морфоструктурное районирование материков (выделение на карте морфоструктурных типов).

Формирование климата территории.

Отличия в географическом положении зарубежной Европы от зарубежной Азии, отражение на наборе климатических поясов

Характеристика климатических поясов и типов климата зарубежной Европы

Тема. Азия

Вид самостоятельной работы: **Собеседование**

Темы для собеседования:

Определение протяженности материка с севера на юг и с запада на восток (различными способами).

Климатообразующие факторы материка

Построение и анализ климатограмм материка.

Характеристика течений, омывающих берега материка.

Анализ тектонических структур лежащих в основании материка.

Закономерности распространения крупных форм рельефа.

Гидрографическая сеть

Характеристика почв материка

Флористическое и зоогеографическое районирования.

Вид самостоятельной работы: **Заполнение контурной карты (практико-ориентированное задание)**

Определение координат крайних точек материка и нанесение их на контурную карту.

Анализ тектонических структур лежащих в основании материка и нанесение их на контурную карту.

Полезные ископаемые материка и нанесение их на контурную карту.

Выявление закономерностей распространения крупных форм рельефа и нанесение их на контурную карту.

Гидрографическая сеть материка и нанесение ее на контурную карту.

Природные зоны материка и нанесение их на контурную карту.

Вид самостоятельной работы: **реферат**

Темы для реферата:

Крупнейшие вершины Азии

Крупнейшие реки Азии

Гидрографическая сеть Азии

Крупнейшие озера Азии

Морфоструктурное районирование Азии

Исследователи Азии их географический путь в пределах Азии

Эндемичные животные Азии
 Пустыни Азии
 Народы Азии

Вид самостоятельной работы: тест

Примерные вопросы для теста:

1. Расположите объекты от северного - к самому южному:

1. река Инд, 2. полуостров Таймыр, 3. озеро Байкал, 4. остров Шри-Ланка, 5. Енисей,
6. Японское море

2. «Выберите лишнее»

1. Инд, Амур, Печора, Колыма.
2. Гималаи, Алтай, Альпы, Памир.
3. Берингов пролив, Гибралтарский, Персидский, Лаперуза.

3. Отметьте правильные высказывания словом «Да», неправильные - словом «Нет».

- 1 Континентальность климата в Евразии нарастает с запада на восток
- 2 Экваториальный климат встречается в Евразии только на Больших Зондских островах
- 3 В районе городка Черрапунджи у подножья Гималаев ежегодно выпадает около 20 тыс. мм осадков
- 4 Озера ледникового происхождения сосредоточены главным образом на северо-западе Евразийского материка
- 5 Амур — крупнейшая из рек Евразии, относящихся к бассейну Тихого океана
- 6 В Евразии можно встретить все природные зоны Северного полушария
- 7 Китай и Иран — страны Восточной Азии

Тема. Австралия

Вид самостоятельной работы: Собеседование

Темы для собеседования:

Определение протяженности материка с севера на юг и с запада на восток (различными способами).

Климатообразующие факторы материка

Построение и анализ климатограмм материка.

Характеристика течений, омывающих берега материка.

Анализ тектонических структур лежащих в основании материка.

Закономерности распространения крупных форм рельефа.

Гидрографическая сеть

Характеристика почв материка

Флористическое и зоогеографическое районирования.

Вид самостоятельной работы: Заполнение контурной карты (практико-ориентированное задание)

Определение координат крайних точек материка и нанесение их на контурную карту.

Анализ тектонических структур лежащих в основании материка и нанесение их на контурную карту.

Полезные ископаемые материка и нанесение их на контурную карту.

Выявление закономерностей распространения крупных форм рельефа и нанесение их на контурную карту.

Гидрографическая сеть материка и нанесение ее на контурную карту.
Природные зоны материка и нанесение их на контурную карту.

Вид самостоятельной работы: **реферат**

Темы для реферата:

Первооткрыватели Австралии
Материк или Остров?
Горные вершины Австралии
Пустыни Австралии
Водные артерии Австралии
Народы Австралии
Освоение Австралии колонистами
Эндемичные животные Австралии
Эндемичные растения Австралии
Большой барьерный риф

Вид самостоятельной работы: **тест**

Примерные вопросы для теста:

1. О каком регионе Австралии идёт речь?

Этот регион соответствует палеозойской синеклизе, где накопилась мощная морская толща осадков. Климат континентальный и сухой. Сухой период продолжается от 200 до 250 дней в году. Характерны резкие амплитуды температур. На территории региона распространены «крики».

2. Любая из точек Австралии имеет

- А. северную широту и восточную долготу
- Б. южную широту и восточную долготу
- В. северную широту и западную долготу
- Г. южную широту и западную долготу

3. Река Муррей впадает

- А. в Большой Австралийский залив
- Б. в залив Карпентария
- В. в Бассов пролив
- Г. в Индийский океан

Тема. Океания

Вид самостоятельной работы: **Собеседование**

Темы для собеседования:

Крупнейшие острова и архипелаги и их протяженность с севера на юг и с запада на восток (различными способами).

Климатообразующие факторы территории

Построение и анализ климатограмм отдельных островов (по выбору преподавателя).

Характеристика течений, омывающих берега островов.

Закономерности распространения крупных форм рельефа.

Гидрографическая сеть островов

Характеристика почв островов

Флористическое и зоогеографическое районирование островов

Вид самостоятельной работы: **Заполнение контурной карты (практико-ориентированное задание)**

Определение координат крупнейших островов и нанесение их на контурную карту.
 Полезные ископаемые отдельных островов и нанесение их на контурную карту.
 Крупных формы рельефа на островах и нанесение их на контурную карту.
 Природные зоны материка и нанесение их на контурную карту.

Вид самостоятельной работы: **реферат**

Темы для реферата:

Физико-географическая характеристика острова в Океании (по выбору студента)

Вид самостоятельной работы: **тест**

Примерные вопросы для теста:

1. О какой группе островов Океании идёт речь?

Эти острова лежат в пределах Тихоокеанской плиты. Они кораллового или вулканического происхождения. У берегов много подводных и надводных рифов. Годовые суммы осадков колеблются от 2000 до 4000 мм. В районе этих островов зарождаются тропические циклоны.

2. Вершинами огромных вулканических массивов, поднимающихся со дна океана, являются

- А. острова Новая Зеландия
- Б. остров Новая Гвинея
- В. Гавайские острова
- Г. острова Новая Каледония

3. Климат большинства из островов Океании характеризуется

- А. низкой влажностью и температурой воздуха
- Б. низкой влажностью и высокой температурой воздуха
- В. высокой влажностью и низкой температурой воздуха
- Г. высокими влажностью и температурой воздуха

Тема. Африка

Вид самостоятельной работы: **Собеседование**

Темы для собеседования:

Определение протяженности материка с севера на юг и с запада на восток (различными способами).

Климатообразующие факторы материка
 Построение и анализ климатограмм материка.
 Характеристика течений, омывающих берега материка.
 Анализ тектонических структур лежащих в основании материка.
 Закономерности распространения крупных форм рельефа.
 Гидрографическая сеть
 Характеристика почв материка
 Флористическое и зоогеографическое районирования.

Вид самостоятельной работы: **Заполнение контурной карты (практико-ориентированное задание)**

Определение координат крайних точек материка и нанесение их на контурную карту.
 Анализ тектонических структур лежащих в основании материка и нанесение их на

контурную карту.

Полезные ископаемые материка и нанесение их на контурную карту.

Выявление закономерностей распространения крупных форм рельефа и нанесение их на контурную карту.

Гидрографическая сеть материка и нанесение ее на контурную карту.

Природные зоны материка и нанесение их на контурную карту.

Вид самостоятельной работы: **реферат**

Темы для реферата:

Первооткрыватели Африки

Горные вершины Африки

Пустыни Африки

Водные артерии Африки

Крупнейшие озера Африки

Водопады Африки

Народы Африки

Освоение Африки колонистами

Эндемичные животные Африки

Эндемичные растения Африки

Вид самостоятельной работы: **тест**

Примерные вопросы для теста:

1. О ком идет речь?

Пересек Южную Африку с запада на восток, исследовал реку Замбези, открыл озера Танганьика и Ньяса

2. Самое длинное из пресноводных озер мира

А. Виктория

Б. Танганьика

В. Ньяса

Г. Чад

3. Особенности географического положения Африки. Найдите соответствия:

1 Океан, омывающий западное побережье

а. Мозамбикский

2 Крайний южный мыс материка

б. Аденский

3 Канал, соединяющий Красное море со Средиземным

в. Атлантический

4 Залив на востоке

г. Канарские

5 Остров у северо-западного побережья

д. Суэцкий

6 Пролив, отделяющий остров Мадагаскар

е. Игольный

Тема. Северная Америка

Вид самостоятельной работы: **Собеседование**

Темы для собеседования:

Определение протяженности материка с севера на юг и с запада на восток (различными способами).

Климатообразующие факторы материка

Построение и анализ климатограмм материка.

Характеристика течений, омывающих берега материка.

Анализ тектонических структур лежащих в основании материка.

Закономерности распространения крупных форм рельефа.

Гидрографическая сеть

Характеристика почв материка
Флористическое и зоогеографическое районирования.

Вид самостоятельной работы: **Заполнение контурной карты (практико-ориентированное задание)**

Определение координат крайних точек материка и нанесение их на контурную карту.

Анализ тектонических структур лежащих в основании материка и нанесение их на контурную карту.

Полезные ископаемые материка и нанесение их на контурную карту.

Выявление закономерностей распространения крупных форм рельефа и нанесение их на контурную карту.

Гидрографическая сеть материка и нанесение ее на контурную карту.

Природные зоны материка и нанесение их на контурную карту.

Вид самостоятельной работы: **реферат**

Темы для реферата:

Первооткрыватели Северной Америки

Горные вершины Северной Америки

Пустыни Северной Америки

Водные артерии Северной Америки (реки)

Крупнейшие озера Северной Америки

Водопады Северной Америки

Народы Северной Америки

Освоение Северной Америки колонистами

Типичные животные Северной Америки

Типичные растения Северной Америки

Вид самостоятельной работы: **тест**

Примерные вопросы для теста:

1. О каких равнинах Северной Америки идёт речь:

Расчлененный холмистый рельеф; средняя высота 200-500 м; характерно развитие куэстовых форм рельефа. Встречаются участки гор, представляющие собой продолжение Аппалачской системы. Характерны эрозионные процессы в результате истребления древесной растительности и нерациональной распашки земель

2. Вечная мерзлота распространена в условиях:

- а) арктического пояса;
- б) умеренного пояса;
- в) субтропического пояса;
- г) многолетней мерзлоты нет в Северной Америке.

3. Коренное население Северной Америки:

- а) индейцы;
- б) индейцы и эскимосы;
- в) индейцы, эскимосы и негры.
- г) индейцы и алеуты

Тема. Южная Америка

Вид самостоятельной работы: **Собеседование**

Темы для собеседования:

Определение протяженности материка с севера на юг и с запада на восток

(различными способами).

Климатообразующие факторы материка
 Построение и анализ климатограмм материка.
 Характеристика течений, омывающих берега материка.
 Анализ тектонических структур лежащих в основании материка.
 Закономерности распространения крупных форм рельефа.
 Гидрографическая сеть
 Характеристика почв материка
 Флористическое и зоогеографическое районирования.

Вид самостоятельной работы: **Заполнение контурной карты (практико-ориентированное задание)**

Определение координат крайних точек материка и нанесение их на контурную карту.
 Анализ тектонических структур лежащих в основании материка и нанесение их на контурную карту.
 Полезные ископаемые материка и нанесение их на контурную карту.
 Выявление закономерностей распространения крупных форм рельефа и нанесение их на контурную карту.
 Гидрографическая сеть материка и нанесение ее на контурную карту.
 Природные зоны материка и нанесение их на контурную карту.

Вид самостоятельной работы: **реферат**

Темы для реферата:

Первооткрыватели Южной Америки
 Горные вершины Южной Америки
 Пустыни Южной Америки
 Водные артерии Южной Америки (реки)
 Крупнейшие озера Южной Америки
 Водопады Южной Америки
 Народы Южной Америки
 Освоение Южной Америки колонистами
 Эндемичные животные Южной Америки
 Эндемичные растения Южной Америки

Вид самостоятельной работы: **тест**

Примерные вопросы для теста:

1. Что соединяет Панамский перешеек?

- А) Атлантический и Тихий океаны
- Б) Южную Америку и Огненную Землю
- В) Северную и Южную Америку
- Г) нет правильного ответа

2. Что такое Пампа?

- А) субтропическая степь
- Б) южная часть Латинской Америки
- В) вторая по длине река Южной Америки
- Г) Залив на востоке материка

3. Выберите вариант, где все перечисленные объекты расположены в Южной Америке

- А) Амазонка, Конго, Замбези, Титикака, Анды

- Б) Ориноко, Игуасу, Анхень, Маракайбо, Парана
 В) Танганьика, Бразилиа, Патагония, Виктория, Эйр

Тема. Антарктида

Вид самостоятельной работы: Собеседование

Темы для собеседования:

Определение протяженности материка с севера на юг и с запада на восток (различными способами).

Климатообразующие факторы материка

Построение и анализ климатограмм материка.

Характеристика течений, омывающих берега материка.

Анализ тектонических структур лежащих в основании материка.

Закономерности распространения крупных форм рельефа.

Гидрографическая сеть

Характеристика почв материка

Флористическое и зоогеографическое районирования.

Вид самостоятельной работы: Заполнение контурной карты (практико-ориентированное задание)

Определение координат крайних точек материка и нанесение их на контурную карту.

Анализ тектонических структур лежащих в основании материка и нанесение их на контурную карту.

Полезные ископаемые материка и нанесение их на контурную карту.

Выявление закономерностей распространения крупных форм рельефа и нанесение их на контурную карту.

Гидрографическая сеть материка и нанесение ее на контурную карту.

Природные зоны материка и нанесение их на контурную карту.

Вид самостоятельной работы: реферат

Темы для реферата:

Первооткрыватели Антарктиды

Горные вершины Антарктиды

Пустыни Антарктиды

Водные артерии Антарктиды

Крупнейшие озера Антарктиды (в том числе подледные)

Исследовательские станции Антарктиды

Антарктида – зона международного сотрудничества

Типичные животные Антарктиды

Типичные растения Антарктиды

Вид самостоятельной работы: тест

Примерные вопросы для теста:

1. Чему равна средняя толщина ледника Антарктиды?

1. около 200 м.
2. около 20 м.
3. около 2 м
4. около 2000 м.

2. Какая станция в настоящее время является основной российской обсерваторией в Антарктиде?

1. Мирный

2. Восток
3. Молодёжная
4. Полюс недоступности

3. Укажите ошибочное утверждение.

1. Антарктида- самый холодный материк Земли
2. Антарктиду открыли русские мореплаватели в XIX в.
3. Первым Южного полюса достиг Р Амундсен
4. Во льдах Антарктиды сосредоточено 50% запасов пресной воды планеты.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ

Вопросы к зачету (6 семестр)

ЕВРОПА

1. Географическое положение, площадь, моря и течения омывающие берега Европы.
2. Основные этапы формирования природы Европы.
3. Основные черты структуры и рельефа Европы. Полезные ископаемые.
4. Климат Европы.
5. Внутренние воды Европы. Характеристика одной из рек (по выбору студента).
6. Почвенно-растительный покров Европы.
7. Животный мир Европы.
8. Особенности территориальной дифференциации и физико-географическое районирование Европы.
9. Физико-географическая характеристика (далее ФГХ) о.Исландия.
10. ФГХ о.Шницберген.
11. ФГХ Фенноскандии.
12. ФГХ Британских островов.
13. ФГХ Альпийско-Карпатской горной страны.
14. ФГХ Европейского Средиземноморья.

Вопросы к экзамену (7-8 семестр)

АФРИКА

1. Географическое положение, величина территории, характеристика береговой линии Африки. Течения, омывающие берега материка.
2. Основные этапы формирования природы Африки.
3. Основные черты тектонических структур и рельефа Африки. Полезные ископаемые.
4. Климат Африки.
5. Речная сеть Африки. Характеристика бассейна одной из рек Африки (по выбору студента).
6. Озера Африки. Характеристика одного из озер Африки (по выбору студента).
7. Характеристика почвенного покрова Африки.
8. Растительный мир Африки.
9. Животный мир Африки.
10. Особенности территориальной дифференциации и физико-географическое районирование Африки.
11. ФГХ Атласской горной страны.
12. ФГХ Сахары.
13. ФГХ Суданской страны.
14. ФГХ Конголезской страны.
15. ФГХ Абессомалии.
16. ФГХ о.Мадагаскар.
17. ФГХ Восточно-Африканского нагорья.

18. ФГХ Капских гор.
19. ФГХ Южно-Африканского плоскогорья.
20. ФГХ Верхнегвинейской страны.

АРКТИКА, АНТАРКТИКА И АНДАРКТИДА

1. Понятия «Антарктика» и «Антарктида». История открытия и исследования Антарктиды.
2. Географическое положение и границы Антарктики и Антарктиды.
3. ФГХ Южного океана.
4. Тектоническое строение и подледный рельеф Антарктиды.
5. Ледниковый покров Антарктиды.
6. Шельфовые ледники, движение льда и выводные ледники.
7. Климат Антарктиды.
8. Формирование и динамика снежного покрова.
9. Природные зоны Антарктиды.
10. Айсберги.
11. Органический мир Антарктиды.
12. Ложе Северного-Ледовитого океана, срединно-океанические хребты и переходная зона.
13. Климат и гидрологические условия Северного-Ледовитого океана.
14. Особенности органического мира Северного-Ледовитого океана.

АВСТРАЛИЯ И ОКЕАНИЯ

1. Географическое положение, площадь Австралии. Происхождение названия и история открытия материка.
2. Прибрежные моря, характер береговой линии Австралии. Характеристика одного из морей (по выбору студента).
3. Тектоническое строение Австралии, его влияние на рельеф и полезные ископаемые.
4. Климат Австралии.
5. Внутренние воды Австралии.
6. Почвенный покров Австралии.
7. Растительный мир Австралии.
8. Животный мир Австралии.
9. Особенности территориальной дифференциации и физико-географическое районирование Австралии.
10. ФГХ о.Тасмания.
11. Понятие «Океания». Географическое положение и закономерности расположения островов Тихого океана.
12. Классификация островов Океании.
13. Климатические условия Океании.
14. Почвенный покров островов Тихого океана.
15. Экосистемы островов Тихого океана.
16. ФГХ Новой Гвинеи.
17. ФГХ Новой Зеландии.
18. ФГХ Гавайских островов.

СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА

1. Географическое положение, площадь, конфигурация, береговая линия и типы берегов Северной Америки.
2. Основные этапы формирования природы Северной Америки.
3. Основные черты тектонической структуры и рельеф Северной Америки. Полезные ископаемые.
4. Радиационный баланс, температурный режим и распределение осадков по территории Северной Америки.

5. Общая циркуляция атмосферы Северной Америки. Центры действия атмосферы, типы воздушных масс.
6. Гидрография Северной Америки. Характер речной сети. Типы и характеристика озер.
7. Почвенно-растительный покров Северной Америки.
8. Особенности животного мира Северной Америки.
9. Особенности территориальной дифференциации и физико-географическое районирование Северной Америки.
10. ФГХ о.Гренландия.
11. ФГХ Канадского Арктического архипелага.
12. ФГХ Лаврентийской возвышенности.
13. ФГХ Центральных и Великих равнин. Бедленды.
14. ФГХ о.Ньюфаундленд.
15. ФГХ о.Куба.
16. ФГХ Кордильер. Высотная поясность.
17. ФГХ Аппалачей.
18. ФГХ Центральной Америки.

ЮЖНАЯ АМЕРИКА

1. Географическое положение, площадь, история исследования и заселения Южной Америки.
2. Основные этапы формирования природы Южной Америки.
3. Влияние геологического и тектонического строения на рельеф Южной Америки.
4. Минеральные ресурсы Южной Америки.
5. Климат Южной Америки.
6. Гидрографическая сеть Южной Америки. Характеристика одной из рек (по выбору студента).
7. Почвенно-растительный покров Южной Америки.
8. Животный мир Южной Америки.
9. Особенности территориальной дифференциации и физико-географическое районирование Южной Америки.
10. ФГХ Амазонии.
11. ФГХ Гвианского нагорья.
12. ФГХ Бразильского нагорья.
13. ФГХ равнины Ориноко.
14. ФГХ Пампы.
15. ФГХ внутритропических равнин.
16. ФГХ Патагонии.
17. ФГХ Андийской горной страны.
18. ФГХ архипелага Огненная Земля.
19. ФГХ Фолклендских островов.
20. ФГХ Галапагосских островов.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Наименование дисциплины	<i>Методика обучения географии</i>
Направление подготовки / Специальность	<i>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</i>
Направленность (профиль) / Специализация	<i>Биология, география</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Разработчик(и)	<i>Козловцева Ольга Сергеевна, канд.биол.наук, доцент кафедры естественнонаучного образования и физической культуры</i>

1. Темы дисциплины для самостоятельного освоения обучающимися:

1. Введение в предмет «Методика обучения и воспитания по географии»
2. Методы и логика исследования в методике обучения географии.
3. История методики обучения географии.
4. Цели, содержание и структура базового школьного географического образования.
5. Технология обучения географии в общеобразовательной школе
6. Методика изучения курсов школьной географии федерального и регионального компонента в основной школе
7. Методика изучения курсов школьной географии федерального и регионального компонента в профильной школе
8. Внеклассная работа по географии.
9. Аудиовизуальные технологии обучения географии.
Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе

Литература:

Основная:

1. Проблемно-модульное обучение: Учебное пособие / Соколков Е.А. - М.:Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 392 с.: 60x90 1/16 (Переплёт) ISBN 978-5-9558-0261-9 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/982548> (дата обращения 09.04.2020).

Дополнительная литература:

1. Ермолович, М. М. Технологии электронного обучения. Практические задания : учебно-методическое пособие / М. М. Ермолович, Н. М. Писарчук. - Минск : БГУ, 2022. - 87 с. - ISBN 978-985-881-195-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2150930> (дата обращения: 21.04.2024). – Режим доступа: по подписке.

2. Педагогика воспитания: теория, методология, технология, методика : учебник / А.Н. Ходусов. — 2-е изд., доп. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 405 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://new.znanium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/25027. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1039198> (дата обращения 09.04.2024).

3. Федотов, Б.В. Общая и профессиональная педагогика. Теория обучения [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т. – Новосибирск, 2011. – 215 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=516710> (дата обращения 09.04.2024).

Электронные образовательные ресурсы:

Web of Science - apps.webofknowledge.com

Scopus - www.scopus.com

Russian Science Citation Index (RSCI) - clarivate.ru

eLIBRARY.RU - www.elibrary.ru

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1.	Электронно-библиотечная система «Znanium.com»	Сторонняя	http://znanium.com/	ООО «Знаниум» Договор № 2т/00349-18 от 02.03.2018 на период до 01.01.2026
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»	Сторонняя	https://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Договор №2т/00221-21 от 18.02.2021 на период до 21.02.2026
3.	Электронно-библиотечная система IPRbooks	Сторонняя	http://www.iprbookshop.ru/	ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 2т/00114-21 от 02.02.2021 на период до 24.01.2026
4.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	Сторонняя	https://urait.ru/	ООО «Юрайт-Академия» Договор № 2т/00100-21/1 от 29.01.2021 на период до 31.12.2025

2. План самостоятельной работы

№ п/п	Учебные встречи	Виды самостоятельной работы	Форма отчетности/контроля	Количество баллов	Рекомендуемый бюджет времени на выполнение (ак.ч.)*
1	2	3	4	5	6
1.	Введение в предмет «Методика обучения и воспитания по географии» - VII семестр	Познавательно-поисковая	Собеседование Тест	0-20	
2.	Методы и логика исследования в методике обучения географии. - VII семестр	Познавательно-поисковая	Собеседование; Мультимедийная презентация; Тест	0-20	
3.	История методики обучения географии. - VII семестр	Познавательно-поисковая	Собеседование; Мультимедийная презентация Тест	0-20	
4.	Цели, содержание и структура базового школьного	Репродуктивная	Мультимедийная презентация; Выполнение	0-20	

	географического образования. - VII семестр		практико-ориентированных заданий. Тест		
5.	Технология обучения географии в общеобразовательной школе VII семестр	Репродуктивная	Мультимедийная презентация; Выполнение практико-ориентированных заданий. Тест	0-20	
6.	Методика изучения курсов школьной географии федерального и регионального компонента в основной школе - VIII семестр	Репродуктивная	Собеседование; Мультимедийная презентация; Выполнение практико-ориентированных заданий; Тесты	0-50	
7.	Методика изучения курсов школьной географии федерального и регионального компонента в профильной школе. - VIII семестр	Репродуктивная	Собеседование; Мультимедийная презентация; Выполнение практико-ориентированных заданий; Тесты	0-50	
8.	Внеклассная работа по географии - IX семестр.	Репродуктивная	Собеседование; Мультимедийная презентация; Выполнение практико-ориентированных заданий. Тесты	0-20	
9.	Аудиовизуальные технологии обучения географии - IX семестр.	Репродуктивная	Собеседование; Мультимедийная презентация Выполнение практико-ориентированных заданий. Тесты	0-40	
10	Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе - IX семестр.	Репродуктивная	Собеседование; Мультимедийная презентация Выполнение практико-ориентированных заданий. Тесты	0-40	

Вид самостоятельной работы: **Выполнение практико-ориентированных заданий**

Ранжирование баллов: оценка «2» (0 – 1 баллов); оценка «3» (2 – 4 баллов); оценка «4» (5 – 7 баллов); оценка «5» (8 – 10 баллов).

Максимальное количество баллов: 0 – 10.

Вид самостоятельной работы: **Собеседование**

Ранжирование баллов: оценка «2» (0 – 1 баллов); оценка «3» (2 – 4 баллов); оценка «4» (5 – 7 баллов); оценка «5» (8 – 10 баллов).

Максимальное количество баллов: 0 – 10.

Вид самостоятельной работы: **Мультимедийная презентация (презентация результатов деятельности).**

Соблюдение регламента: 0-регламент не соблюден; 2-есть небольшое отступление от регламента; 3- регламент соблюден.

Максимальное количество баллов: 0 – 10.

3. Требования и рекомендации по выполнению самостоятельных работ обучающихся, критерии оценивания

Вид самостоятельной работы: **Практико-ориентированное задание**

Практико-ориентированные задания – это задания, преимущественной целью которых является формирование у учащихся умений практической работы.

Критерии оценки:

Оценка «5»: содержание работы полностью соответствует теме; глубоко и аргументировано раскрывается тема, что свидетельствует об отличном знании проблемы и дополнительных материалов, необходимых для ее освещения, умение делать выводы и обобщения; стройное по композиции, логическое и последовательное изложение мыслей; четко сформулирована проблема, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; написано правильным литературным языком и стилистически соответствует содержанию; фактические ошибки отсутствуют; достигнуто смысловое единство текста, дополнительно используемого материала; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части.

Оценка «4»: достаточно полно и убедительно раскрывается тема с незначительными отклонениями от нее; обнаруживаются хорошие знания литературного материала, и других источников по теме сочинения и умение пользоваться ими для обоснования своих мыслей, а также делать выводы и обобщения; логическое и последовательное изложение текста работы; четко сформулирован тезис, соответствующий теме; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; написано правильным литературным языком, стилистически соответствует содержанию; имеются единичные фактические неточности; имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мыслей; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части.

Оценка «3»: в основном раскрывается тема; дан верный, но односторонний или недостаточно полный ответ на тему; допущены отклонения от нее или отдельные ошибки в изложении фактического материала; обнаруживается недостаточное умение делать выводы и обобщения; материал излагается достаточно логично, но имеются отдельные нарушения последовательности выражения мыслей; выводы не полностью соответствуют содержанию основной части.

Оценка «2»: тема полностью не раскрыта, что свидетельствует о поверхностном знании; состоит из путаного пересказа отдельных событий, без вывода и обобщений; характеризуется случайным расположением материала, отсутствием связи между частями; выводы не вытекают из основной части; многочисленные (60-100%) заимствования текста из

других источников; отличается наличием грубых речевых ошибок.

Ранжирование баллов: оценка «2» (0 – 1 баллов); оценка «3» (2 – 4 баллов); оценка «4» (5 – 7 баллов); оценка «5» (8 – 10 баллов).

Максимальное количество баллов: 0 – 10.

Вид самостоятельной работы: Собеседование

Критерии оценки:

Оценка «5» ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;
- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» ставится, если:

- вопросы излагаются систематизировано и последовательно;
- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.
- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «3» ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;
- неполное знание теоретического материала, студент не может применить теорию в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.

Оценка «2» ставится, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала либо отказ от ответа;
- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

Ранжирование баллов: оценка «2» (0 – 1 баллов); оценка «3» (2 – 4 баллов); оценка «4» (5 – 7 баллов); оценка «5» (8 – 10 баллов).

Максимальное количество баллов: 0 – 10.

Вид самостоятельной работы: **Мультимедийная презентация (презентация результатов деятельности).**

Критерии оценки:

1. Качество выступления с докладом: 0 - докладчик зачитывает текст; 2 - рассказывает, но недостаточно полно владеет текстом доклада; 3 - свободно владеет текстом.

2. Эффективность использования презентации: 0 - доклад не сопровождается презентацией; 2 - презентация не в полном объеме использовалась докладчиком или не было четкого соответствия; 3 - представленный слайд-материал адекватно и четко использовался.

3. Оформление презентации докладчиком: 0 - презентация не использовалась докладчиком или 0 - отсутствуют иллюстрации, много текста, есть ошибки; 1 - иллюстрации не соответствуют содержанию, ключевые слова; 2 - презентация плохо структурирована или не выдержан дизайн; 3 - презентация хорошо оформлена и структурирована.

4. Содержание презентации моменты не выделены, четкость выводов, обобщающих доклад; 2- ошибок нет, иллюстрации соответствуют, выделены и хорошо читаемы ключевые моменты работы.

5. Выводы: 0 - нет выводов; 2 - выводы имеются, но не аргументированные или нечеткие; 3 - обоснованные выводы полностью характеризуют работу.

6. Качество ответов на вопросы: 0 - докладчик не может ответить на вопросы; 2 - докладчик не может ответить на некоторые вопросы; 3 - аргументированно отвечает на все вопросы.

7. Соблюдение регламента: 0-регламент не соблюден; 2-есть небольшое отступление от регламента; 3- регламент соблюден.

Максимальное количество баллов: 0 – 10.

Вид самостоятельной работы: **Тест**

Критерии оценки:

Оценка «5»: письменный или электронный ответ студента содержит не менее 91% верных ответов на вопросы от общего количества вопросов в тесте.

Оценка «4» письменный или устный ответ студента содержит не менее 76% верных ответов на вопросы от общего количества вопросов в тесте.

Оценка «3» письменный или устный ответ студента содержит не менее 61% верных ответов на вопросы от общего количества вопросов в тесте.

Оценка «2» письменный или устный ответ студента содержит менее 61% верных ответов на вопросы от общего количества вопросов в тесте.

Максимальное количество баллов: 0 – 10.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы:

Для подготовки к тестированию рекомендуется изучить конспект лекций, и рекомендуемую литературу по теме. Во время написания теста следует внимательно читать вопрос теста, т.к. часть ошибок допускается студентами из-за неверного восприятия вопроса. На ответ на один вопрос в тесте, как правило (возможны исключения, продиктованные логикой или формулировкой вопроса) студенту дается одна минута.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы:

Структура презентации:

- обоснование актуальности темы;
- демонстрация методологии и подходов, использованных при изучении темы;
- презентация полученных результатов по изученной теме;
- формулирование выводов и предложений, вытекающих из изученной темы.

3. Требования и рекомендации по выполнению самостоятельных работ обучающихся, критерии оценивания

Типовые вопросы для собеседования:

1. Известно, что методы обучения имеют субъектную и объектную характеристики. В чем эти характеристики находят выражение в процессе обучения географии?
2. В чем суть краеведческого принципа обучения географии? Как он отражен в программах и учебниках географии?
3. С какой целью в учебном процессе различают задания трех уровней?
4. Составьте задания и инструкции для ученика по выполнению практической работы на тему « Ориентирование на местности ».
5. Назовите не менее трех педагогических технологий и кратко раскройте суть каждой из них.
6. Сформулируйте образовательные, воспитательные и развивающие цели урока на тему «Ветер» в 6 классе и конкретизируйте эти цели в задачи для организации учебной деятельности школьников.
7. Каковы тенденции в совершенствовании традиционных и создании новых средств обучения географии?

Типовые задания для контрольных работ

Вариант 1

1. Принцип построения школьной программы по географии. Значение стандарта и программы для учителя географии.
2. Лекционно-семинарская, зачетная система обучения географии в старших классах.
3. Использование элементов программирования при проверке знаний учащихся по географии.

Вариант 2

1. Внеклассная работа по географии. Организационные формы: массовые, групповые и индивидуальные.
2. Методика повторения и закрепления на уроках географии.
3. Игры на уроках географии (классификация и использование игр, показать на конкретных примерах).

Вариант 3

1. Современные требования к уроку географии.
2. Приемы работы с учебником на уроках географии (показать на конкретных примерах, из любого школьного курса географии).
3. Классификация методов обучения географии.

Вариант 4

- Создание проблемных ситуаций, постановка познавательных задач и пути их решения на уроках географии (показать на конкретных примерах).
- Организация и проведения практических работ по географии (показать на примере любого школьного курса географии).
3. Подготовка и методика проведения экскурсий по географии.

Типовые практические работы с практико-ориентированными заданиями

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №1

Тема: Методика преподавания географии как наука:

Задание 1. Опираясь на материал лекций, учебников и другой учебно-методической литературы, сформулируйте самостоятельно основную цель географического образования.

Ответьте на вопросы (устно):

- Почему школьная география считается мировоззренческой дисциплиной?
- Чем география как наука выделяется среди других дисциплин? (ответ обоснуйте).

Задание 2. Проанализируйте задачи школьного географического образования. Какие изменения происходят в задачах обучения географии, в связи с новыми требованиями со стороны «потребителей и заказчиков» образовательных услуг?

- Запишите в тетрадь основные задачи школьной географии и дополните тезисно их содержание:

Задачи географического образования направлены на:

1. *Формирование системы комплексных географических социально-ориентированных знаний:* _____
2. *Овладение навыками и умениями:* _____
3. *Развитие личностных характеристик:* _____
4. *Воспитание ценностного отношения:* _____

Задание 3. Методика преподавания географии имеет тесную связь со многими научными отраслями. В первую очередь необходимо отметить связь с дидактикой, представляющей основы изучения разных учебных предметов, в том числе и географии. Также методика преподавания географии обнаруживает межпредметную связь с другими школьными учебными предметами. Последовательное, логическое и согласованное изучение разных тем, разделов и курсов географии свидетельствует о наличии внутripредметных связей. Межпредметные и внутripредметные связи отражают процесс интеграции и согласованное изучение разных учебных предметов и разных курсов географии и также направлены на формирование единой целостной современной научной картины мира.

- Составьте схему взаимосвязи методики обучения географии с другими науками.

Задание 4. Приведите примеры интеграции и дифференциации географических дисциплин. (Например: биогеография, геоэкология, геофизика; физическая и социально-экономическая география)

Задание 5. Согласно современным требованиям ФГОС ООО обучение географии осуществляется на основе компетентностного подхода.

Компетентность – это состоявшееся качество личности (совокупность качеств) ученика и минимальный опыт деятельности в заданной сфере.

Формирование образовательных компетенций осуществляется в процессе освоения содержания географического образования.

Таблица №1. Значение географии для формирования важнейших компетенций.

Сферы реализации компетенций	Важнейшие аспекты реализации компетенций	Роль географии в формировании важнейших компетенций
Сфера познавательной деятельности		
Сфера общественной деятельности		
Сфера трудовой деятельности		
Бытовая сфера		
Сфера культурной деятельности		

- Заполните таблицу. Укажите, как реализуются важнейшие аспекты реализации компетенций. Определите роль географии в формировании компетенций соответствующих сфер деятельности.

Приведите примеры общих представлений, практических навыков и умений, направленных на развитие основных компетенций.

- Приведите конкретные примеры тем, курсов, изучаемых вопросов на уроках географии, направленных на формирование компетентностей соответствующих сфер деятельности. (Оформить в виде таблицы)

Таблица 2. Формирование компетенций на уроках географии различных сфер деятельности

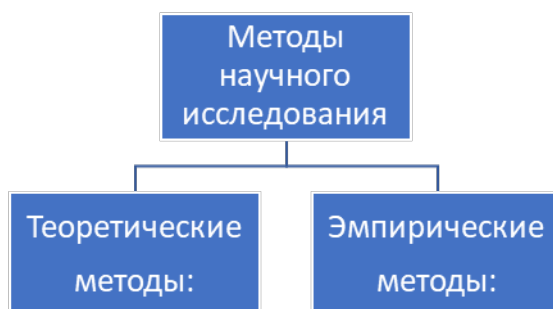
Сфера реализации компетентности	Примеры тем, курсов, изучаемых вопросов на уроках географии, направленных на формирование соответствующих компетентностей
Сфера познавательной деятельности	
Сфера общественной деятельности	
Сфера трудовой деятельности	
Бытовая сфера	
Сфера культурной деятельности	

Задание 6. В настоящее время в соответствии с требованиями, предъявляемыми ко всем участникам образовательного процесса, учителя имеют определенную степень самостоятельности в планировании учебного процесса, выборе программ и учебников. Также одним из требований и необходимым умением учителя является умение осуществлять научно-исследовательскую деятельность. Используемые при этом методы педагогического исследования научного познания делят на две большие группы. Рассматривают методы теоретического и экспериментально-эмпирического уровня.

Эмпирические методы используются на этапе накопления фактического материала по проблеме исследования, для проверки и уточнения полученных выводов применяются эмпирические методы.

На этапе осмысления фактов, построения теории и формулирования выводов используются *теоретические методы*.

- В тетради заполните схему – классификацию (теоретические, эмпирические) методов научного исследования в методике преподавания географии. Дайте краткую характеристику каждого метода (устно)



Задание 7. Ответьте на вопросы:

- Что такое «географическая культура»?
- В чем суть понятия «географическая культура» выпускника школы?
- Каковы, на ваш взгляд, пути совершенствования школьного курса географии? Обоснуйте свое мнение.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №2

Тема: Содержание и структура школьного курса географии

Задание 1. Используя ресурсы Интернет, познакомьтесь с содержанием Федерального государственного образовательного стандарта, проведите его анализ. Определите основные блоки ФГОС, чему они посвящены. Выпишите в тетрадь из Стандарта требования, предъявляемые к предметным результатам обучения по географии.

Ответьте на вопросы:

- Почему география отнесена к блоку общественных дисциплин?

- Какие принципиально новые подходы в образовательном процессе предлагается использовать?

- В чем проявляются межпредметные и внутрипредметные связи школьного географического образования?

Задание 2. Сравните особенности структуры и содержания курсов географии, соответствующих ГОС и современным требованиям ФГОС. Выделенные особенности в виде тезисов запишите в тетрадь.

Задание 3. Проведите анализ одной из базовых программ по географии (по выбору). Покажите, как в ней отражены основные *компоненты (требования) стандарта* и основные *компоненты содержания* географического образования. Определите основные требования к составлению программ (по ФГОС) и постройте в тетради обобщающую *схему структуры* этого документа.

Задание 4. Многие изучаемые представления и закономерности в школьной географии развиваются последовательно, постепенно раскрываясь и усложняясь от курса к курсу. Такое построение изучаемого называется «сквозным». Проведите анализ учебной программы (на выбор) и определите развитие какой – либо *системы знаний* (климатологических, геолого-геоморфологических, гидрологических, картографических, о природно-территориальных комплексах) в разных курсах географии. Выделите основные этапы и ключевые моменты изучаемой системы знаний (например: понятие климат – климатообразующие факторы – особенности климата разных природных зон – климат разных материков и регионов мира – климат России – климатические особенности как потенциал для развития определенных отраслей хозяйственной деятельности конкретных территорий (стран, регионов)). Почему суть этих представлений не раскрывается в одном месте программы в полной мере?

Задание 5. Внимательно изучите требования, предъявляемые к современным учебникам. Проведите анализ любого учебника по географии на предмет соответствия требованиям ФГОС и учебной программе. Выявленные соответствия и не соответствия запишите в тетрадь в виде таблицы.

Таблица 1. Анализ учебника географии на соответствие ФГОС

Учебник географии (название, автор, год издания)	Соответствия ФГОС и учебной программе	Не соответствия ФГОС и учебной программе

Задание 6. Приведите примеры (2-3) по каждому *компоненту содержания* географического образования (*знания*: теоретические и эмпирические; *понятия*: общие и единичные; и т.д. (см. лекцию)).

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №3

Тема: Педагогическое мастерство учителя географии

Задание 1. Учебный процесс требует от учителя значительных ресурсов: сил, времени, педагогических навыков, умений, знаний, мастерства. Только правильно организованный учебный процесс может быть плодотворным и достичь конечных целей. Исходя из собственного опыта наблюдения и участия в качестве субъекта образовательного процесса и,

опираясь на знания дидактических основ, укажите и попытайтесь объяснить причины возникающих проблемных ситуаций при изучении географии в вашей школе.

Задание 2. Пользуясь дополнительными источникам информации о профессиональных качествах учителя, а также, руководствуясь собственными соображениями, определите: какими качествами должен обладать современный учитель географии, чтобы соответствовать требованиям, предъявляемыми учащимися и их родителями, а также обществом и государством. Определите специфику профессиональной компетентности учителя.

Задание 3. Среди выпускников педагогических вузов и среди молодых учителей, которые только начали свой профессиональный путь, провели социальный опрос относительно значимости основных компонентов профессионализма учителя географии (знание предмета, психолого-педагогических основ, методики преподавания, личностные качества). Данные отражены в представленной таблице. Проведите аналогичный опрос среди студентов группы, дополните своими данными таблицу. Проанализируйте полученные результаты с имеющимися, сделайте выводы.

Таблица 1. Результаты социологического опроса.

Показатель	Мнение группы	Студенты 5 курса	Молодые учителя
Знание предмета		40 %	25%
Знание психолого-педагогических основ обучения		30%	5%
Личные качества учителя		15%	20%
Знание методики обучения географии		25%	50%

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №4

Тема: История развития методики преподавания школьной географии

Задание 1. На основании материала лекций, Интернет-ресурсов и дополнительных источников, подготовьте сообщения с презентациями (Microsoft Power Point) по следующим темам:

1. Главные центры развития географических знаний на Земле классического периода, вклад древних ученых в развитие географии
2. Век Великих географических открытий (15-17 в.в)
 - Путешествия (Марко Поло, Афанасий Никитин и др.)
 - Великие географические открытия
 - Открытие Америки.
3. Развитие картографических знаний.
4. Развитие географии как науки в России и Европе (17-18 вв.)

Задание 2. Выделите особенности развития школьной географии в Европейских странах (Коменский Я.А., Руссо Ж-Ж). Первые школьные учебники, системы обучения.

Задание 3. Проанализируйте возникновение и развитие школьной географии в России как учебного предмета (17-18 в.в.). Кто считается основоположником методики обучения географии в мировом масштабе? Оцените вклад в развитие и становление школьной географии Н.И. Пирогова, Н.В. Гоголя, К.Д. Ушинского и других деятелей этого периода.

Задание 4. Пользуясь дополнительными источниками информации, заполните таблицу.

Таблица 1. История развития и становления школьной географии в России.

Этап становления школьной географии	Значимые события этапа	«Новинки» в методике преподавания	Видные деятели-педагоги
XVIII – XIX в.в.			
Конец XIX – начало XX в.			
Советский период развития			
Современный этап			

Задание 5. Определите основные направления работы современных методолого-теоретических исследований в области географического образования (проблемы и перспективы развития), основываясь на направления работы современных ведущих методических кафедр вузов Российской Федерации: Нижегородского государственного педагогического университета им. М.Горького (Г.С. Камерилова, В.В. Николина, Н.Ф. Винокурова), Московского педагогического государственного университета (И.В. Душина), Российского государственного педагогического университета им. А.И.Герцена (Санкт-Петербург) (В.Д. Сухов, Д.П. Финаров, С.В. Васильев).

Задание 6. Какие новые педагогические технологии стали развиваться и использоваться в процессе преподавания географии, чем они отличаются от традиционных подходов обучения?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №5

Тема: Методы и приемы и обучения географии в школе

Задание 1. Изучите основные группы *приемов обучения*: логические, технические, организационные. Дайте краткую методическую характеристику каждой группе.

Задания 2. Изучите подходы в классификации методов обучения на основании различных критериев. Сравните классификации методов обучения по критериям: *источник полученных знаний* (Верзилин Н.М., Данилов М.А., Шаповаленко С.Г и др.) и *характер познавательной деятельности учащихся* (Лернер И.Я., Скаткин М.Н.).

Используя дополнительные источники информации, заполните пустые ячейки в сравнительной таблице для разных групп методов обучения географии.

Таблица 2. Сравнительная характеристика методов обучения географии.

Показатели	Методы по источнику полученных знаний		Методы по характеру познавательной деятельности				
	Словесные		Практические	Объяснительно-иллюстративные	Репродуктивные		Исследовательский
Частные методы	Рассказ, объяснение, беседа, чтение, работа с учебником, дискуссия	Демонстрация картин, схем, графиков, моделей, макетов, рисунков, фотографий.		Рассказ учителя, чтение учебника, просмотр слайда, объяснение, лекция	Выполнение типовых заданий по типовым планам	Анализ учащимися учебного материала, самостоятельное выявление и решение проблем, находить доказательства, выдвижение гипотезы.	Овладение методами научного познания, проведение микроисследований с различными долей

Особенности групп методов.			Направлены на формирование у школьников умений и навыков, выполнение самостоятельной работы, добывать новые знания и усваивать их				самостоятельности Суть заключается в реализации и поисковой творческой деятельности учащихся для решения новых для них проблемных ситуаций
Достоинства методов	Обеспечивает сообщение большого объема информации за сравнительно короткое время						
Недостатки методов							Трудоемкость в подготовке, часто недостаточная материально-техническая база, неподготовленность учащихся

Почему в современной методике преподавания используется бинарный подход в классификации методов обучения, что он отражает?

Задание 3. Для каких-либо тем (на выбор 3-4 темы) курса географии материков и океанов (7 класс) подберите наиболее эффективные методы обучения. Укажите максимальное количество методов обучения, которые можно применить при изучении каждой темы.

Задание 4. В чем заключается суть метода проблемного изложения учебного материала? На примере изучения курса Хозяйство России (9 класс, тема на выбор) приведите несколько примеров использования данного метода.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №6

Тема: Средства обучения географии в школе

Задание 1. Укажите значение средств обучения, используемых в процессе обучения географии.

Задание 2. Составьте схему классификации средств обучения географии, приведите примеры по каждой из представленных групп.

Задание 3. Изучите представленную в таблице систему средств обучения географии,

дополните таблицу, записав примеры средств обучения по каждой группе и выполняемые ими функции. Составьте учебные задания для учащихся 5-10 классов с применением средств обучения (по 2 задания по каждой группе средств обучения).

Таблица 1. Средства обучения географии и их функции.

Название группы средств	Средства обучения	Функция
1. Натуральные объекты:	а) средства обучения, применяемые в классе: _____ б) средства, изучаемые на экскурсиях: _____	
2. Воспроизведение натуральных географических объектов и явлений.	а) объемные модели: _____ б) иллюстративные плоскостные пособия: _____	
3. Описание предметов и явлений символами:	а) вербальные пособия: _____ б) картографические пособия: _____ в) графические схематические пособия: _____ г) графические статистические пособия: _____	
4. Средства, необходимые для воспроизведения и анализа географических объектов и явлений.	Оборудование: _____ Приборы и инструменты: _____	

Задание 4. Укажите значение и возможности использования ИКТ в процессе обучения географии. Приведите примеры тем уроков и варианты использования средств ИКТ.

Задание 5. В соответствии с требованиями ФГОС, касающихся усиления роли краеведческого материала в учебном процессе, приведите конкретные примеры тем уроков или изучаемых вопросов с обязательным участием краеведческих средств. Обоснуйте необходимость и значение использования краеведческого материала при изучении тем регионального компонента.

Задание 6. Укажите перечень средств обучения, которые можно использовать при изучении конкретной темы любого курса географии 8 класса.

Задание 7. Сделайте подборку средств обучения для уроков на следующие темы: «Животный и растительный мир Австралии», «МОК», «Климат России», «Лесная промышленность России», «Природа Западной Сибири», «Сельское хозяйство мира», «План

и карта».

Задание 8. Определите значение и роль кабинета географии. Назовите особенности оборудования кабинета географии и его планировки. Запишите в тетрадь свой вариант средств обучения географии, размещенных в кабинете географии. Отметьте значение основных компонентов материальной базы обучения географии: школьного краеведческого музея, экологической тропы, географической площадки.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №7

Тема: Учебник географии – главное звено методического комплекса

Задание 1. Проведите анализ учебника географии (учебник по выбору) по плану:

1. Название учебника, автор, год издания.
2. Структура и содержание учебника.
3. Соответствие по содержанию и объему учебного материала требованиям ФГОС.
4. Наличие вопросов для самоконтроля; приведите пример.
5. Проведите анализ заданий учебника: а) имеются ли задания, направленные на изучение теоретического материала и закрепление изученного; б) соответствуют ли предложенные задания в учебнике принципу доступности и уровню сложности; в) соответствует ли содержание заданий целям развития и воспитания учащихся; г) имеются ли задания проблемного характера?
6. Доступность и научность изложения учебного материала, использование иллюстраций, рисунков, вложенных карт, схем и др. Приведите примеры.
7. Имеется ли материал для внеклассной работы, дополнительные творческие задания?
8. Реализованы ли в учебнике внутрипредметные и межпредметные связи? Приведите пример.

Задание 2. Разработайте практические задания для учащихся по основным приемам работы с учебником (5-10 класс) по 2-3 задания на каждый прием работы.

Задание 3. Проведите анализ текстовой части учебника по географии. Имеется ли разделение учебного материала на основной и дополнительный, каково их процентное соотношение. Проанализируйте имеющиеся приложения, оцените их значение.

Задание 4. Сделайте анализ текстовой части и присутствующих иллюстраций в учебнике. 1) имеются ли иллюстрации разного назначения; 2) имеются ли отличия текста общих разделов от текста региональных разделов; 3) как в тексте выделены понятия; 4) проведите анализ текста одного из параграфов учебника и выделите его логические части; 5) приведите примеры раскрытия различных видов связей (причинно-следственных, пространственных, временных.).

Задание 5. Проведите анализ контрольных заданий и вопросов на закрепление изученного материала, определите их назначение, определите место в ходе изучения темы (проверка домашнего задания, закрепление изученного материала, систематизация и повторение, формирование умений и навыков и т.д.).

Приведите примеры и представьте их в таблице:

Таблица 1. Виды заданий и контрольных вопросов учебника географии

Дидактическая цель	Тема, раздел	Пример формулировок
Осмысление и понимание текста		
Понимание иллюстраций, рисунков		
Анализ графиков, статистического материала, диаграмм		

Закрепление изученного		
Повторение, обобщение и систематизация		
Формирование умений и навыков		
Проверка и контроль		
Творческие задания		

Задание 6. Выразите свое мнение по отношению к следующим утверждениям:

1. Нужно ли обучать приемам и умению работать с учебником;
2. Как в современной системе образования изменилась роль учебника, увеличился ли перечень выполняемых функций;
3. Какую роль играет учитель в рамках реализации процесса образования, в соответствии с требованиями ФГОС;
4. Имеет ли положительное значение массовый выпуск авторских учебников и учебно-методической литературы.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №8

Тема: Карты – одно из основных средств обучения на уроках географии

Задание 1. Составьте практические задания для учащихся по следующим направлениям работы с картой:

- использование масштаба карты (2-3 задания)
- определение сторон горизонта(2-3 задания)
- определение географических координат(2-3 задания)
- определение расстояния по меридианам и параллелям(2-3 задания)
- построение простейших планов
- характеристика географического местоположения (разработайте план характеристики)
- характеристика географических объектов по карте (разработайте план характеристики)

Задание 2. Раскройте суть понятий:

понимать карту – это..

читать карту – это..

знать карту – это ...

Задание 3. На основании анализа учебников разных курсов географии определите темы и разделы, в которых происходит формирование таких приемов, как: знать карту, понимать карту, читать карту. Сформулируйте примеры заданий для каждого курса географии на понимание, чтение, сопоставление, знание карты и оформите в виде таблицы:

Таблица 1. Формирование основных приемов работы с картой на разных темах урока

Тема урока	Название карты	Знать карту	Читать карту	Понимать карту

Задание 4. Ответьте на вопросы:

- Определите практическую важность географических карт для людей?
- Каково значение карты в процессе обучения географии?
- Назовите основные функции карты?
- Какие умения необходимы в работе с географическими картами? По каким показателям можно судить о их сформированности?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №9

Тема: Урок – основная форма организации обучения школьной географии

Задание 1. Сделайте анализ структуры урока. Дайте краткую характеристику каждого этапа, в соответствии с решением дидактических задач урока. Определите, чем объясняется целесообразность использования урока как основной формы организации обучения в

современной системе образования. Продолжите перечень основных требований к уроку:

- Четкое выполнение программно-методических требований, соответствие требованиям ФГОС.
- Оптимальность выбора методов обучения, стимулирования и контроля, применения ТСО и наглядности.
- Учёт учебных возможностей учащихся разных возрастов, классов, уровня их воспитанности и развития, уровня сформированности классного коллектива.
- Обеспечение доступности, научности, практической направленности учебного материала, связи урока с жизнью.

Задание 2. Укажите основные направления подготовки учителя к уроку на примере темы 9 класса «Территориальная организация АПК».

Задание 3. Выделяют следующие виды организации учебной деятельности учащихся: индивидуальная, парная, групповая, коллективная, фронтальная. Разработайте практические задания для учащихся по каждому виду организации учебной деятельности по курсу географии 7 класса «Рельеф и полезные ископаемые Северной Америки».

Задание 4. Проанализируйте план-конспект урока по географии по теме: «Части мирового океана». Определите тип урока, укажите, какие на уроке использовались методы и средства обучения, а также формы работы учащихся. Опираясь на предложенный конспект урока, составьте свой план-конспект по любой теме 5-10 классов по географии.

(Приложение 1.)

Задание 5. Выразите свое мнение по отношению к утверждению «Главная задача на уроке – передача учителем новых знаний школьникам».

Подготовьте краткое сообщение об особенностях современных уроков, используя подборку интернет-ресурсов, журнал «География в школе», другие источники. Оформите результаты в виде таблицы:

Автор публикации	Наименование публикации научного характера	Год, номер журнала, страницы	Краткое содержание

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №10

Тема: Проведение нестандартных уроков по географии

Задание 1. Используя учебно-методическое пособие В.М. Андреевко «Лабораторные и практические занятия по курсу «Теория и методика обучения география», ознакомьтесь с различными вариантами проведения нестандартных уроков.

Задание 2. Составьте свою схему, отражающую разнообразие нестандартных уроков по форме организации и по дидактическим целям (по форме: урок-конференция, урок – путешествие, урок - состязание и др., по дидактическим целям: изучение нового, формирования навыков и умений, развития личностных качеств и др.)

Задание 3. Разработайте конспект урока нестандартной формы проведения. Обоснуйте выбранный вид занятия в соответствии с возрастом учащихся, темой занятия, курсом географии, используемыми методами и приемами работы.

Задание 4. Проведите фрагмент нестандартного урока по разработанному конспекту в аудитории. Провести самоанализ, обсудить в группе методическую составляющую разработки.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №11

Тема: Проверка ЗУН на уроках географии

Задание 1. Проанализируйте подходы к толкованию результатов обучения в различных нормативных документах (стандарт, базовые программы, авторские программы) для основного общего образования и сделайте выводы. Укажите отличительные особенности

и требования, предъявляемые к процедуре контроля и проверки результатов обучения в соответствии с ФГОС.

Задание 2. Определите *компоненты содержания* образования, в соответствии с ФГОС, которые подлежат проверке и оценке. Приведите примеры вопросов и заданий, направленных на проверку соответствующего компонента содержания. Результаты занесите в таблицу:

Таблица 2. Контрольные задания по основным компонентам содержания

Компоненты содержания	Курс, тема	Примеры вопросов и заданий

Задание 3. Приведите примеры текущего, тематического и итогового контроля по одному из разделов или тем курсов 5–10 классов. Вопросы занесите в таблицу:

Таблица 3. Формы текущего и итогового контроля

Курс			
Раздел (Тема)			
Форма контроля	Вид контроля		
	Текущий	Тематический	Итоговый
Устный:			
фронтальный			
индивидуальный			
Письменный:			
фронтальный			
индивидуальный			
групповой			

Задание 4. Определите роль учебника географии в проверке результатов обучения. Используя учебник географии по одному из курсов (по выбору), выявите оригинальные подходы автора к проверке результатов обучения.

Сделайте вывод о характере, степени сложности, вариативности контрольных и проверочных заданий.

Задание 5. Учитывая требования образовательного стандарта, а также с учетом дифференцированного обучения и учебных возможностей учащихся (низкий, средний, высокий) предложите свои варианты тестовых заданий с указанием курса и темы разного уровня сложности (не менее 6 вопросов с 4-мя вариантами ответов).

Задание 6. Составьте контрольную и практическую работы по темам: «Австралия», «Топливо-энергетический комплекс России».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №12

Тема: Методика преподавания начального курса физической географии

Задание 1. На основе анализа стандарта, программ, учебников определите в содержании ключевые понятия, причинно-следственные связи, закономерности, которые служат основой для изучения начального курса географии. Составьте в тетради систему основных понятий курса, отразите на схеме последовательность их изучения в разделах и темах.

Задание 2. Разработайте 2–3 дидактические карточки для индивидуальной письменной проверки знаний и умений в 5-6 классе.

Задание 3.

- 1) Сформулируйте цель и задачи: образовательные, воспитательные, развивающие для урока на тему «Реки».
- 2) На примере темы урока «Строение и состав гидросферы» разработайте мотивацию учебной деятельности школьников, предусмотрите использование необходимых средств обучения.
- 3) Разработайте объяснение нового материала на примере урока на тему «Климат», предусмотрите использование педагогического рисунка, определите наиболее рациональные приемы и методы обучения.
- 4) Для урока по теме «План и карта» предложите познавательную задачу или организацию учебного исследования для учащихся, наметьте пути их решения с помощью рисунка на доске.
- 5) На примере урока на тему «Атмосфера» продемонстрируйте индуктивный и дедуктивный пути формирования понятия. Обоснуйте выбранный путь.
- 6) Покажите применение краеведческого подхода на примере урока «Рельеф».
- 7) На примере урока «Течения в океане» покажите приемы обучения школьников работе с текстом и картой учебника.
- 8) На примере урока на тему «Рельеф» продемонстрируйте индуктивный и дедуктивный пути формирования понятия. Обоснуйте выбранный путь.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №13

Тема: Методика преподавания географии материков и океанов в 7 классе

Задание 1. Проанализируйте учебник географии на соответствие учебной программе и требованиям ФГОС.

Задание 2. Укажите темы практических уроков, уроков формирования навыков и умений. Оформите в виде таблицы:

Тема урока	Формируемые умения и навыки

Задание 3. Разработайте дидактическую карточку для выполнения программной практической работы в соответствии с планом работы (цель, задачи, алгоритм выполнения, средства работы, источники информации).

Задание 4. Выпишите ряд новых понятий и научных терминов курса, с которыми знакомятся учащиеся.

Задание 5. Приведите примеры реализации внутрипредметных и межпредметных связей данного курса географии.

Задание 6. Разработайте тематический план 3–4 уроков по одной из тем раздела «Главные особенности природы Земли».

Задание 7. Приведите не менее трех примеров заданий на установление причинно-следственных связей при работе с картами атласа.

Задание 8. Составьте конспект урока по теме «Северная и Южная Америка».

Задание 9. Выявите, какие общие понятия, уже известные учащимся, должны быть применены для изучения природы материков и океанов. Выпишите в тетрадь перечень понятий, связей и других теоретических знаний.

Задание 10. Какие приемы работы с текстом и методическим аппаратом учебника можно использовать при изучении материка или океана на разных этапах урока.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №14

Тема: Методика изучения курса «География России» 8 класса

Задание 1. На основе анализа нормативных документов определите основные проблемы курса «География России», его цели, место, значение в учебной дисциплине «География», определите соответствие и несоответствие разных учебных программ требованиям ФГОС.

Задание 2. Разработайте в тетради технологическую карту раздела «Климат России» в форме таблицы:

Раздел	Темы	Количество часов	Практические работы

Задание 3. Определите черты сходства и различия в подходах к изучению природы своей страны и природы материков в 7 классе. Выделите в содержании раздела «Природа России» ключевые теоретические знания (понятия, связи), имеющие систематизирующее значение. Выпишите в тетрадь перечень понятий и основных умений в курсе 8 класса.

Задание 4. Составьте в тетради библиографию статей (не менее 10) журнала «География в школе» (теоретических и из опыта работы) по курсу 8 класса за последние 5 лет .

Задание 5. На основе одной из базовых программ составьте систематизирующую таблицу практических работ в 8 классе:

№	
Название работы	
Цель	
Форма проведения (фронтальная, индивидуальная, групповая)	
Место в структуре урока. Вид	
Содержание заданий. Вариант оформления результатов	

Задание 6. Раскройте значение краеведческого принципа обучения и приемов его реализации на уроке «Внутренние воды России. Реки».

Задание 7. Разработайте приемы использования контурной карты при изучении зональных ПТК, направленных на формирование пространственных представлений, причинно-следственных связей.

Задание 8. Для каждой природной зоны составьте одно проблемное задание. Раскройте его применение для обучения школьников решению учебных проблем.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №15

Тема: Методика изучения курса «География России» 9 класса

Задание 1. На примере одной из тем курса 9 класса проведите анализ вопросов и заданий конкретного учебника (по уровню сложности, проблемности, дидактической цели, направленности на формирование разных компонентов содержания образования по географии). Оцените учебную ценность вопросов и заданий, расположенных в разных разделах учебника. Определите, задания какого типа преобладают. Ответ подтвердите конкретными примерами.

Задание 2. Рассмотрите текстовые карты учебников и докажите на примерах, что карты не только поясняют, иллюстрируют текст, но и служат самостоятельным источником новых для учащихся знаний.

Задание 3. Сформулируйте для учащихся задания трех уровней сложности,

направленные на работу: с текстом учебника, с иллюстрациями разного типа, со статистическими таблицами.

Задание 4. Подберите материалы текущей печати по разделу «Население России», подготовьте их аннотации.

Задание 5. Определите цели и задачи раздела «Население России», его значение в воспитании и образовании современных подростков. Основные положения запишите в тетрадь.

Задание 6. На основе анализа программ, стандарта, учебников определите новые для школьников знания (понятия, связи, представления, факты) и умения, которые формируются при изучении раздела «Население». Выпишите их в тетрадь.

Задание 7. Разработайте приемы работы со статистическими данными, представленными в учебнике 9 класса.

Задание 8. Разработайте тематический план уроков по темам «Топливо-энергетический комплекс», «Комплекс конструктивных материалов», «АПК», «Инфраструктурный комплекс» (по выбору студента).

Задание 9. На основе одной из базовых программ составьте систематизирующую таблицу практических работ в 9 классе при изучении раздела «Хозяйство России»:

№	Название работы	Цель	Форма проведения (фронтальная, индивидуальная, групповая)	Место в структуре урока. Вид	Содержание заданий. Вариант оформления результатов

Задание 10. Разработайте план-конспект нестандартного урока по изучению районирования территории России.

Задание 11. Проведите анализ региональной части программ и учебников курса «География России», установите принципы выделения регионов, состав регионов.

Задание 12. Предложите свои приемы введения понятия «экономико-географическое положение», сравните с вариантами, изложенными в учебниках. На конкретном примере продемонстрируйте обучение школьников умению определять экономико-географическое положение региона. На примере одного из регионов (по выбору студента) разработайте приемы создания образа региона.

Задание 13. Разработайте план-конспект нестандартного урока (дискуссии, учебной игры и др.) по одной из тем региональной части курса.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №16

Тема: Методика преподавания экономической и социальной географии зарубежных стран

Задание 1. Проанализируйте тематические планы по основным разделам курса социальной и экономической географии зарубежного мира. Сколько часов в неделю выделено на изучение курса?

Задание 2. Проанализируйте учебники 10 класса разных авторов, а также методические пособия к ним. Определите авторские подходы к изучению курса, выделите опорные научные термины и понятия.

Задание 3. Составьте план характеристики эконом-географического положения одной из изучаемых стран.

Задание 4. Разработайте практическую и контрольную работы по любой теме курса. При разработке учитывайте принцип личностно-ориентированного подхода: задания разного уровня сложности; вариативные задания, учитывающие способности учащихся и степень самостоятельности при выполнении работ.

Задание 5. Разработайте 3-4 практических задания для работы с контурной картой мира при изучении разных стран и регионов.

Задание 6. Разработайте тематическое планирование по темам: НТР, МОК мира.

Задание 7. Разработайте конспект урока изучения нового материала по одной из тем курса и проведи фрагмент.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №17

Тема: Внеклассная работа по географии

Задание 1. Составить план кружка (туристический, экологический, краеведческий, гидрологический, геологический, метеорологический – по выбору)

Задание 2. Составить задания для школьной олимпиады для 9-10 классов в виде тестов.

Задание 3. Разработать внеклассное мероприятие по предмету (деловая игра, дискуссия, путешествие, экспедиция, экскурсия). В качестве опорного материала использовать приведенную ниже разработку:

Тема экскурсии: Природа родного края

Цель: Знакомство с природными особенностями своей местности

Задачи:

- 1) Изучение географических, биологических и экологических особенностей окрестностей г. Ишима (на примере Синицинского бора)
- 2) Развитие навыков работы в полевых условиях и умений ведения полевого дневника
- 3) Воспитание чувства любви к родному краю

Форма реализации: Экскурсия в Синицинский бор

Средства: Карта местности, фотоаппарат (видеокамера), бинокли, компас.

Методы: Наблюдение, анализ, картографирование

Содержание внеклассного мероприятия:

- Инструктаж по технике безопасности и правильному поведению в природе и автотранспорте

- Краткий рассказ учителя о истории развития и освоения родного края, а также о природных особенностях Тюменской области в целом.

- Учащиеся разбиваются на группы по 5-6 человек и получают задания:

1 группа: *географы-геологи*

Задания:

- сориентироваться на местности
- отметить свое местонахождение на карте
- определить географические координаты (провести географическую привязку)
- определить основные формы рельефа (описать их в дневнике)
- ответить на вопросы (когда, как, при каких условиях сформировались)
- заложить почвенные профили
- фиксировать в полевом дневнике все виды деятельности и их результаты

2 группа: *биологи-экологи*

Задания:

- определить основные виды растительности
- распределить по ярусам
- собрать гербарий (лекарственных, полевых, по семействам....)
- в дневнике записать виды животных, птиц, насекомых и рыб, обитающих в данной местности
- ответить на вопросы: экологическая роль животных и растений,

В качестве *итога* - провести конференцию – заслушать отчет бригад.

Составить фотоотчет, выполнить исследовательскую работу на тему: Биоразнообразии родного края и представить на конкурс.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №18

Тема: Кабинет географии. Географическая площадка

Задание 1. Изучите основное наполнение средствами обучения кабинета географии. Определите роль каждого средства обучения в выполнении образовательных задач. Какие средства обучения должны обязательно присутствовать в кабинете географии, в соответствии с ФГОС, для обеспечения качественного процесса обучения географии?

Задание 2. Составьте перечень оборудования кабинета географии вашей школы, отметьте необходимое, но отсутствующее в кабинете оборудование. Чем бы вы дополнили перечень с учетом знания методических требований к уроку?

Задание 3. Укажите основные требования, предъявляемые к условиям хранения и использования определенных групп средств обучения.

Задание 4. Составьте схему географической площадки и присутствующего на ее территории оборудования. Укажите роль занятий, проводимых на географической площадке, в учебном процессе.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №19

Тема: Педагогические технологии в процессе обучения географии. Личностно-ориентированная технология.

Задание 1. Разработать дифференцированные задания по темам начального курса физической географии, с учетом личностных особенностей учащихся.

Задание 2. Разработайте конспект урока с применением личностно-ориентированной технологии и проведите фрагмент на учебном занятии.

Задание 3. Укажите достоинства и недостатки технологии для учителя и учащихся. Оформите в виде таблицы:

	Для учителя	Для учащихся
Достоинства		
Недостатки		

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №20

Тема: Педагогические технологии в процессе обучения географии. Технология модульного обучения.

Задание 1. Разработать учебную модульную программу по одному из разделов курса географии материков и океанов.

Для разработки учебного модуля используйте следующий алгоритм:

- ✓ *Название модуля.*
- ✓ *Дидактическая цель модуля.*
- ✓ *Краткое резюме содержания модуля.*
- ✓ *План модуля.* От 1-8, в соответствии с количеством УЭ.
- ✓ *Изложение учебного материала* (кратко, конструктивно). Примерный объем каждой порции 1-2, реже 3 страницы. Материал излагается простым, понятным языком, так, чтобы для понимания текста помощь учителя не требовалась ни одному ученику. Все понятия точно определены, приведены в систему.
- ✓ *Методические рекомендации* по изучению учебного материала и выполнению заданий текущего и промежуточного контроля.
- ✓ *Задания* в тестовой форме к каждой порции модуля. Задания в других формах для проверки знаний и умений. Развивающие и творческие задания.

- ✓ *Тестовый контроль* по всему материалу модуля. Критерий полного усвоения модуля и перехода к изучению другого модуля.

Разработку содержательной части учебного модуля оформите в виде таблицы:

Модуль 1. (Название модуля)	Учебный элемент 1. Название учебного элемента. (УЭ.1)	Дидактическая цель УЭ.	Содержание учебного материала с указанием материала	Источник информации (стр. учебника, параграф, карта, доп. источник)	Методические рекомендации по освоению УЭ.

Задание 2. Продолжите заполнение таблицы «Достоинства и недостатки технологии для учителя и учащихся».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №21

Тема: Педагогические технологии в процессе обучения географии. Технология проблемного обучения.

Задание 1. Разработайте по 2 проблемных задания по каждому приведенному виду заданий.

Виды проблемных заданий по географии:

- ✓ *Задания-парадоксы*
 - Почему о. Гренландия, практически полностью покрытая снегом и льдом, так называется (Гренландия переводится как зеленая страна)?
 - Почему некоторые реки Австралии «исчезают на глазах»? Как они называются?
- ✓ *Задания, проблемный характер которых обусловлен разрывом между ранее усвоенными знаниями и требованием задачи*
 - Используя физическую карту Северной Америки, укажите особенности смены природных зон материка? Чем это объясняется?
- ✓ *Задания, требующие понимания диалектических противоречий*
 - Почему роль использования в сельском хозяйстве многих стран ГМО не однозначна?
 - Почему монополистический подход в структуре экономики некоторых стран воспринимается по-разному? Приведите доводы в защиту и против такой формы организации.
- ✓ *Задания, в основе которых лежит научная гипотеза*
 - В чем заключается суть теории дрейфа материков?
 - Назовите основные положения гипотезы тектоники литосферных плит.
 - Что вам известно о гипотезе происхождения Солнечной системы?
- ✓ *Задания на установление многозначных причинно-следственных связей*
 - Что способствовало формированию столь разнообразных по этническому, расовому и национальному составу государств Южной Америки?
 - Какие факторы влияют на развитие отраслей сельского хозяйства Центральных районов России?
 - Почему процессы загрязнения Мирового океана имеют глобальный характер?
- ✓ *Урок практикум*
 - Используя статистические данные об объемах добычи газа на территории Западной Сибири, постройте график, отражающий темпы добычи по годам. Составьте прогноз

на несколько ближайших десятилетий. Сравните полученные данные с темпами добычи этого ресурса в других странах и регионах, проведите анализ полученных результатов. Постройте круговую диаграмму, отражающую соотношение показателей объема добываемой нефти за 2018г. странами ОПЕК. Сделайте выводы.

Задание 2. Дайте характеристику деятельности учителя и учащихся в зависимости от уровня проблемного обучения: *несамостоятельная активность, полусамостоятельная активность, самостоятельная активность, творческая активность.*

Задание 3. Разработайте конспект урока с использованием проблемного подхода. Курс географии на выбор.

Задание 4. Продолжите заполнение таблицы «Достоинства и недостатки технологии для учителя и учащихся».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №22

Тема: Педагогические технологии в процессе обучения географии. Игровые технологии.

Задание 1. Разработайте конспект урока, с использованием игровой технологии, согласно классификации по характеру игровой методики (ролевая, деловая, сюжетная дидактическая игра). Тема урока на выбор.

Задание 2. Проведите фрагмент урока на занятии.

Задание 3. Дайте методическое обоснование использования игровых уроков в разных курсах географии в зависимости от психо-возрастных особенностей школьников, темы и раздела курса, дидактических целей.

Задание 4. Продолжите заполнение таблицы «Достоинства и недостатки технологии для учителя и учащихся».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №23

Тема: Педагогические технологии в процессе обучения географии. Технология проектной деятельности.

Задание 1. Изучите особенности использования в учебном процессе краткосрочных и долгосрочных проектов. Разработайте два варианта проектов:

- краткосрочный проект, реализуемый на уроке 9 класса (тема на выбор);
- долгосрочный проект по географии, рассчитанный на продолжительный срок в курсе 7 класса (тема определяется на выбор).

Для каждого проекта составьте план подготовки и реализации, с указанием основных этапов работы и конечного результата.

Задание 2. Завершите заполнение таблицы «Достоинства и недостатки технологии для учителя и учащихся».

Темы рефератов

- 1). Методы и логика исследования в методике обучения географии.
- 2). Теоретические и эмпирические методы.
- 3). Логика методического исследования.
- 4). Виды научно-исследовательской работы в учебном процессе.
- 5). История методики обучения географии.
- 6). История развития методики обучения географии в России).
- 7) Уникальность географического образования, широта его целей в базовой общеобразовательной школе.
- 8). Географическая культура - составная часть общечеловеческой культуры.
- 9). Социально-политические, экологические и экономические аспекты географического образования учащихся.
- 10). Практическая и прикладная направленность обучения географии. Психолого-педагогические основы обучения географии.
- 11). Психологические концепции учения и их отражение в учебном процессе.

- 12). Реализация дидактической теории процесса обучения И.Я. Лернера и М.Н. Скаткина в практической деятельности учителя географии.
- 13). Классификации методов обучения географии. Уроки усвоения знаний и развития самостоятельной познавательной деятельности школьников.
- 14). Проблемное обучение.
- 15). Многообразие средств обучения географии. Связь средств обучения с содержанием и методами обучения. Материальная база обучения географии. Учебник географии и географическая карта - главные компоненты комплекса средств обучения.
- 16). Наглядные средства обучения. Новые средства обучения географии.
- 17). Формы организации обучения географии: урок, наблюдения практические работы на местности, экскурсии.
- 18). Методика формирования основных систем географических знаний.

*Типовые тестовые задания
по основным разделам дисциплины для текущего контроля*

Раздел 1. «Общий раздел методики обучения географии»

1. И.С. Якиманская разрабатывала теорию:
 - А. лично-ориентированного обучения;
 - Б. развитие умственных действий;
 - В. лично-деятельностного подхода к обучению;
 - Г. развивающего обучения.

2. Кто является в общепринятой литературе основоположником развития теоретических основ методики обучения географии:
 - А. К.Д. Ушинский.
 - Б. Н.И. Пирогов;
 - В. Я.А. Коменский;
 - Г. Н.В. Гоголь.

3. Что не относится к изучаемым проблемам методики обучения географии:
 - А. содержание школьной географии;
 - Б. обучающая деятельность учителя;
 - В. процесс учения ученика;
 - Г. продвижение авторских учебных программ.

4. С какой дисциплиной обнаруживается наиболее тесная связь Методики преподавания географии:
 - А. Социология;
 - Б. Обществознание;
 - В. Философия;
 - Г. Дидактика.

5. На какие две группы делятся методы научного исследования. Выберите из предложенных.
 - А. Экспериментальные;
 - Б. Эмпирические;
 - В. Статистические;
 - В. Теоретические.

6. Преподавание географии как отдельного учебного предмета в школе было введено в:
 - А. XV в.;

- Б. XVI в.;
- В. XVII в.;
- Г. XVIII в.

7. Кто дал первый краткий очерк России – по существу первый учебник в первой половине 18 века:

- А. Ломоносов;
- Б. Татищев В.И.;
- В. Анучин Д.Н.;
- Г. Ушинский К.Д.

8. В 1921 г. под руководством ... была создана программа по географии, включавшая изучение родиноведения.

- А. Н.Н. Баранского;
- Б. К.Д. Ушинского;
- В. Д. Н. Анучина;
- Г. В.П. Максаковского.

9. Значительный вклад в формирование системы эколого-географических знаний школьной географии внесли:

- А. Н.Н. Родзевич;
- Б. Я.Г. Машбиц;
- В. Ю.Г. Саушкин;
- Г. А.М. Берлянт;
- Д. В.П. Максаковский;

10. Как называется документ, который определяет общий объем нагрузки и максимальный объем аудиторной нагрузки обучающихся, состав и структуру обязательных предметных областей по классам (годам обучения):

- А. учебный план
- Б. ФГОС;
- В. закон «Об образовании»;
- Г. тематический план.

11. Цель географического школьного образования заключается ...

12. Главными компонентами содержания географического образования являются:

- А. знания, умения, опыт творческой деятельности;
- Б. основы наук и системы знаний;
- В. научные знания, мораль, религия;
- Г. этика, культура общения, мировоззрение.

13. К теоретическим знаниям относятся...

- А. термины, опыт, представления;
- Б. представления и фактический материал;
- В. фактический материал и причинно-следственные связи;
- Г. понятия и представления.

14. К основной учебно- материальной базе для занятий по географии относят:

- А. учебник географии;
- Б. экологическую тропу;
- В. журнал «География в школе»;

Г. географическую площадку.

15. Средства обучения географии – это ...

16. Комплексным средством обучения географии является:

- А. карта;
- Б. журнал «География в школе»;
- В. компас;
- Г. учебник.

17. Основным средством обучения является:

- А. карта;
- Б. журнал «География в школе»;
- В. компас;
- Г. географическая площадка.

18. Передают объемные изображения земной поверхности ...

- А. профили;
- Б. картосхемы;
- В. рельефные карты;
- Г. блок-диаграммы.

19. Если учащийся представляет по памяти взаиморасположение географических объектов, то это умение...

- А. ориентироваться на местности;
- Б. понимание карты;
- В. читать карту;
- Г. знать карту.

20. Если учащийся знает математическую основу карты, условные знаки, то это...

- А. знание карты;
- Б. умение ориентироваться на местности;
- В. умение читать карту;
- Г. понимание карты.

21. К статистическим материалам относят:

- А. таблицы численности населения разных стран по годам;
- Б. протяженность границ страны;
- В. даты открытий;
- Г. все ответы верные.

22. Какой метод обучения был применим в ходе эвристической беседы:

- А. словесный;
- Б. объяснительно-иллюстративный;
- В. частично-поисковый;
- Г. проблемного изложения.

23. Объяснительно-иллюстративный и исследовательский методы обучения соответствуют классификации:

- А. по характеру деятельности обучающихся;
- Б. по характеру познавательной деятельности;
- В. по характеру деятельности учителя;

Г. по источникам информации.

24. Урок – это ...

25. Перечислите основные типы уроков ...

26. Урок контроля знаний включает следующие этапы (исключите лишнее) ...

- А. изучения нового материала;
- Б. этап оперирования знаниями и способами деятельности;
- В. постановка и выполнение заданий;
- Г. определение домашнего задания.

27. Какой тип урока включает все основные структурные элементы урока:

- А. урок изучения нового материала;
- Б. урок-практикум;
- В. урок контроля знаний, умений и навыков;
- Г. комбинированный урок.

28. На каком уровне познавательной деятельности основным методом обучения является монолог, рассказ, лекция учителя:

- А. рецептивный
- Б. репродуктивный,
- В. эвристический
- Г. исследовательский

29. Признаки современного урока – это:

- А. личностно-деятельностный подход;
- Б. применение различных подходов и методов, опора на краеведческий материал;
- В. роль учителя – консультант и тьютор;
- Г. организация учебного процесса в соответствии с требованиями ФГОС;
- Д. все верно.

30. Средства обучения географии – это...

Вопросы к зачету

1. Географическая культура - составная часть общей культуры человека.
2. Методика обучения географии - частная дидактика.
3. Связь методики обучения географии с другими науками.
4. Методы и этапы научного исследования в методике обучения географии.
5. Краткая история развития методики географии.
6. Цели обучения географии.
7. Роль географии в воспитании учащихся. Эколого-краеведческая, практическая направленность в преподавании географии.
8. Содержание школьной географии. Географический стандарт.
9. Программа по географии. Принципы построения программы. Разноуровневые программы по географии.
10. Структура школьной географии. Краткая характеристика каждого курса.
11. Методы обучения географии, краткая их характеристика.
12. Характеристика проблемного обучения в географии. Развивающее обучение.
13. Приёмы формирования географических понятий: индуктивные и дедуктивные (развитие общегеографических понятий в школьном курсе географии).

14. Формирование знаний о географических закономерностях и причинно-следственных связях. Формирование ЗУН в курсе географии
15. Функции средств обучения географии, их классификация по способу изображения географических объектов и явлений. Хранение средств обучения и особенности их использования. ТСО в географии.
16. Кабинет географии и его роль в организации учебно-воспитательного процесса. Географическая площадка.
17. Методика проведения экскурсий и практических работ по географии. Внеклассная работа по географии.
18. Игра как средство активизации познавательной деятельности учащихся в процессе преподавания географии.
19. Проверка знаний и умений по географии. Функции проверки знаний. Виды заданий для проверки знаний.
20. Школьный учебник по географии и работа с ним в разных курсах (приёмы работы с примерами из 6-10 кл.)
21. Новые концепции школьной географии. Разнообразие программ и учебников по географии. Моделирование авторских программ по географии.
22. Новые подходы к обучению географии. Дифференцированный подход к учащимся при обучении географии. Мотивация учебной деятельности школьников.
23. Работа с картами. Наглядные пособия и методика работы с ними. Аудиовизуальные средства обучения.
24. Урок - основная форма обучения географии. Виды планирования. Подготовка учителя к уроку. Подготовка целей и определение содержания урока.
25. Требования к современному уроку географии. Типы уроков географии и особенности их структуры.

Вопросы к экзамену

1. Географическая культура - составная часть общей культуры человека.
2. Методика обучения географии - частная дидактика.
3. Связь методики обучения географии с другими науками.
4. Методы и этапы научного исследования в методике обучения географии.
5. Краткая история развития методики географии.
6. Цели обучения географии.
7. Роль географии в воспитании учащихся. Эколого-краеведческая, практическая направленность в преподавании географии.
8. Содержание школьной географии. Географический стандарт.
9. Программа по географии. Принципы построения программы. Разноуровневые программы по географии.
10. Структура школьной географии. Краткая характеристика каждого курса.
11. Методы обучения географии, краткая их характеристика.
12. Характеристика проблемного обучения в географии. Развивающее обучение.
13. Приём формирования географических понятий: индуктивные и дедуктивные (развитие общегеографических понятий в школьном курсе географии).
14. Формирование знаний о географических закономерностях и причинно-следственных связях. Формирование ЗУН в курсе географии
15. Функции средств обучения географии, их классификация по способу изображения географических объектов и явлений. Хранение средств обучения и особенности их использования. ТСО в географии.
16. Кабинет географии и его роль в организации учебно-воспитательного процесса. Географическая площадка.
17. Методика проведения экскурсий и практических работ по географии. Внеклассная работа по географии.

18. Игра как средство активизации познавательной деятельности учащихся в процессе преподавания географии.
19. Проверка знаний и умений по географии. Функции проверки знаний. Виды заданий для проверки знаний.
20. Школьный учебник по географии и работа с ним в разных курсах (приёмы работы с примерами из 6-10 кл.)
21. Новые концепции школьной географии. Разнообразие программ и учебников по географии. Моделирование авторских программ по географии.
22. Новые подходы к обучению географии. Дифференцированный подход к учащимся при обучении географии. Мотивация учебной деятельности школьников.
23. Работа с картами. Наглядные пособия и методика работы с ними. Аудиовизуальные средства обучения.
24. Урок - основная форма обучения географии. Виды планирования. Подготовка учителя к уроку. Подготовка целей и определение содержания урока.
25. Требования к современному уроку географии. Типы уроков географии и особенности их структуры.
26. Курс физической географии России: цели обучения, структура и содержание. Особенности преподавания курса в настоящее время. Основные группы практических работ. Реализация краеведческого принципа обучения.
27. Начальный курс физической географии: цели обучения, структура и содержание курса. Формирование знаний и умений. Методика проведения экскурсий и практических работ.
28. Природоведение. Цели обучения, структура и содержание курса. Формирование знаний и умений.
29. Структура и содержание учебника 6 кл. (основные понятия, термины, географическая номенклатура). Приёмы работы с учебником и картой (примеры).
30. Программные практические работы в 6 классе, методика их проведения. Методика проведения экскурсий. Проблемное обучение на уроках.
31. Методика проведения уроков обобщающего повторения в разных курсах географии (6-8 кл.).
32. Программные практические работы в 7 классе, методика их проведения. Экскурсии и методика их проведения. Проблемное обучение на уроках.
33. Программные практические работы в 8 классе, методика их проведения. Проблемное обучение на уроках.
34. Методика изучения общего обзора географии материков и океанов. Формирование понятий, умений и навыков.
35. Методика изучения общего обзора географии России 8 кл. Формирование понятий, умений и навыков.
36. Структура и содержание учебника в 7 классе (основные понятия и термины, географическая номенклатура). Приёмы работы с учебником и картой (примеры).
37. Курс географии материков и океанов: цели обучения, структура и содержание. Формирование знаний и умений. Методика проведения практических работ.
38. Формирование знаний и умений в курсе физической географии России.
39. Методика преподавания географии своей области. Образовательные и воспитательные задачи.
40. Методика проведения и изучения географического краеведения в 8-9 классах (структура, содержание, цели изучения).
41. Формирование знаний о ПТК и ТПК в курсе географии (методика изучения, практическая направленность, содержание и цели изучения).
42. Методика преподавания естествознания 5-6 класс: цели обучения, структура и содержание предмета. Формирование знаний и умений.
43. Структура и содержание учебника в 8 классе (осн. понятия, термины,

географическая номенклатура). Приёмы работы с учебником и картой (примеры).

44. Факультативные курсы по географии. Цели, методы и формы организации.

45. Методика преподавания естествознания 7 класс. Цели обучения, структура и содержание предмета. Формирование знаний и умений.

46. Нестандартные уроки по географии и их роль в учебном процессе (урок КВН, игра, телемост и др.). Активные формы и методы обучения географии.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Наименование дисциплины	<i>Общая экономическая и социальная география</i>
Направление подготовки / Специальность	<i>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</i>
Направленность (профиль) / Специализация	<i>Биология, география</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Разработчик(и)	<i>Козловцева Ольга Сергеевна, канд.биол.наук, доцент кафедры естественнонаучного образования и физической культуры</i>

1. Темы дисциплины для самостоятельного освоения обучающимися:

1. Современная политическая карта мира
2. География мировых природных ресурсов
3. География населения мира
4. Современное мировое хозяйство
5. Понятие о глобализации и глобальном информационном пространстве

Литература:

Основная:

1. География населения с основами демографии : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «География», «Экология и природопользование», «Педагогическое образование» и «Туризм» / С. А. Горохов, А. А. Лобжанидзе, Р. В. Дмитриев [и др.]. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2020. - 83 с. — (Серия «Практический курс»). - ISBN 978-5-238-03364-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1352947> (дата обращения: 19.04.2024).

2. Козьева, И. А. Экономическая география и регионалистика : учебное пособие / И.А. Козьева, Э.Н. Кузьбожев. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 319 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006838-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1939857> (дата обращения: 19.04.2024). – Режим доступа: по подписке.

3. Мельник, М. С. География (социально-экономическая) : учебное пособие / М. С. Мельник, А. В. Лошаков. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2022. - 138 с. - (Учебное пособие для бакалавров высших учебных заведений). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2132017> (дата обращения: 19.04.2024). – Режим доступа: по подписке.

4. Общая экономическая и социальная география : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «География», «Экология и природопользование», «Педагогическое образование» и «Туризм» / М. М. Агафшин, С. А. Горохов, А. А. Лобжанидзе [и др.]. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2020. - 127 с. - (Серия «Практический курс»). - ISBN 978-5-238-03398-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1359081> (дата обращения: 19.04.2024). – Режим доступа: по подписке.

5. Экономическая и социальная география России : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «География», «Экология и природопользование», «Педагогическое образование», «Туризм», «Регионоведение России» / Н. Н. Роготень, А. А. Лоожанидзе, Н. А. Лавров, А. Е. Кондрова. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2022. - 343 с. - (Серия «Практический курс»). - ISBN 978-5-238-03598-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2122466> (дата обращения: 19.04.2024).

Дополнительная литература:

Электронные образовательные ресурсы:

Web of Science - apps.webofknowledge.com

Scopus - www.scopus.com

Russian Science Citation Index (RSCI) - clarivate.ru

eLIBRARY.RU - www.elibrary.ru

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1.	Электронно-библиотечная система «Znanium.com »	Сторонняя	http://znanium.com/	ООО «Знаниум» Договор № 2т/00349-18 от 02.03.2018 на период до 01.01.2026
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»	Сторонняя	https://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Договор №2т/00221-21 от 18.02.2021 на период до 21.02.2026
3.	Электронно-библиотечная система IPRbooks	Сторонняя	http://www.iprbookshop.ru/	ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 2т/00114-21 от 02.02.2021 на период до 24.01.2026
4.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	Сторонняя	https://urait.ru/	ООО «Юрайт-Академия» Договор № 2т/00100-21/1 от 29.01.2021 на период до 31.12.2025

2. План самостоятельной работы

№ п/п	Учебные встречи	Виды самостоятельной работы	Форма отчетности/ контроля	Количество баллов	Рекомендуемый бюджет времени на выполнение (ак.ч.)*
1	2	3	4	5	6
1.	Современная политическая карта мира	Познавательная о-поисковая	Контурная карта, эссе	0-20	16
2.	География мировых природных ресурсов	Познавательная о-поисковая	Контурная карта, собеседование	0-20	16
3.	География населения мира	Познавательная о-поисковая	Мультимедийная презентация, собеседование	0-20	16
4.	Современное мировое хозяйство	Познавательная о-поисковая	Мультимедийная презентация, контурная карта; эссе	0-30	20
5.	Понятие о глобализации и глобальном информационном пространстве	Познавательная о-поисковая	эссе	0-10	16

Вид самостоятельной работы: Заполнение контурной карты

Ранжирование баллов: оценка «2» (0 – 1 баллов); оценка «3» (2 – 4 баллов); оценка «4» (5 – 7 баллов); оценка «5» (8 – 10 баллов).

Максимальное количество баллов: 0 – 10.

Вид самостоятельной работы: Собеседование

Ранжирование баллов: оценка «2» (0 – 1 баллов); оценка «3» (2 – 4 баллов); оценка «4» (5 – 7 баллов); оценка «5» (8 – 10 баллов).

Максимальное количество баллов: 0 – 10.

Вид самостоятельной работы: Мультимедийная презентация (презентация результатов деятельности).

Соблюдение регламента: 0-регламент не соблюден; 2-есть небольшое отступление от регламента; 3- регламент соблюден.

Максимальное количество баллов: 0 – 10.

3. Требования и рекомендации по выполнению самостоятельных работ обучающихся, критерии оценивания

Вид самостоятельной работы: Эссе

Критерии оценки:

Оценка «5»: содержание работы полностью соответствует теме; глубоко и аргументировано раскрывается тема, что свидетельствует об отличном знании проблемы и дополнительных материалов, необходимых для ее освещения, умение делать выводы и обобщения; стройное по композиции, логическое и последовательное изложение мыслей; четко сформулирована проблема эссе, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; написано правильным литературным языком и стилистически соответствует содержанию; фактические ошибки отсутствуют; достигнуто смысловое единство текста, дополнительно используемого материала; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части.

Оценка «4»: достаточно полно и убедительно раскрывается тема с незначительными отклонениями от нее; обнаруживаются хорошие знания литературного материала, и других источников по теме сочинения и умение пользоваться ими для обоснования своих мыслей, а также делать выводы и обобщения; логическое и последовательное изложение текста работы; четко сформулирован тезис, соответствующий теме эссе; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; написано правильным литературным языком, стилистически соответствует содержанию; имеются единичные фактические неточности; имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мыслей; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части.

Оценка «3»: в основном раскрывается тема; дан верный, но односторонний или недостаточно полный ответ на тему; допущены отклонения от нее или отдельные ошибки в изложении фактического материала; обнаруживается недостаточное умение делать выводы и обобщения; материал излагается достаточно логично, но имеются отдельные нарушения последовательности выражения мыслей; выводы не полностью соответствуют содержанию основной части.

Оценка «2»: тема полностью нераскрыта, что свидетельствует о поверхностном знании; состоит из путаного пересказа отдельных событий, без вывода и обобщений; характеризуется случайным расположением материала, отсутствием связи между частями; выводы не вытекают из основной части; многочисленные (60-100%) заимствования текста из других источников; отличается наличием грубых речевых ошибок.

Ранжирование баллов: оценка «2» (0 – 1 баллов); оценка «3» (2 – 4 баллов); оценка «4» (5 – 7 баллов); оценка «5» (8 – 10 баллов).

Максимальное количество баллов: 0 – 10.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы:

Эссе — это целенаправленное сочинение, призванное информировать или убеждать. Существует множество различных типов эссе, но их часто делят на четыре категории: аргументативное, разъяснительное, повествовательное и описательное эссе.

Аргументативные и разъяснительные эссе сосредоточены на передаче информации и четком изложении мыслей, в то время как повествовательные и описательные эссе направлены на проявление креативности и написание интересным способом. На университетском уровне аргументативные эссе являются наиболее распространенным типом..

Структура эссе:

1. Вступление, включающее в себе тему и проблему эссе;

2. Тезис или суждение, его необходимо обосновать и подкрепить аргументами, а также сделать промежуточный вывод;
3. Второй тезис, аргумент или аргументы, выводы;
4. Третий тезис и т.д.;
5. Общие выводы;
6. Заключение.

Вид самостоятельной работы: **Заполнение контурной карты (практико-ориентированное задание)**

Критерии оценки:

Оценка «5»: содержание работы полностью соответствует теме и предложенным заданиям; проведен анализ данных, сделаны развернутые выводы и обобщения по каждому из заданий; фактические ошибки отсутствуют; географические объекты указываются остро отточенным черным карандашом; шрифт названий четким, аккуратным, выполнен печатными буквами; размер шрифта соответствует объектам; слишком маленькие объекты отмечены цифрой, дана сноска в условные знаки; подписи крупных объектов выполняются по градусной сети (меридианам и параллелям); подписи рек и гор выполняются вдоль объектов; нанесение цвета на карту сопровождается только цветными карандашами. Не допускается использование фломастеров, маркеров, восковых мелков, гуаши, акварели

Оценка «4»: содержание работы соответствует теме и предложенным заданиям; проведен анализ данных, сделаны выводы и обобщения по каждому из заданий; фактические ошибки отсутствуют или незначительны; географические объекты указываются остро отточенным черным карандашом; шрифт названий четким, аккуратным, выполнен печатными буквами; размер шрифта соответствует объектам; слишком маленькие объекты отмечены цифрой, дана сноска в условные знаки; подписи крупных объектов выполняются по градусной сети (меридианам и параллелям); подписи рек и гор выполняются вдоль объектов; нанесение цвета на карту сопровождается только цветными карандашами. Не допускается использование фломастеров, маркеров, восковых мелков, гуаши, акварели

Оценка «3»: содержание работы соответствует теме и предложенным заданиям; анализ данных отсутствует, выводы не обоснованы; есть фактические ошибки; географические объекты указываются остро отточенным черным карандашом; шрифт названий четким, аккуратным, выполнен письменными буквами; размер не всегда шрифта соответствует объектам; слишком маленькие объекты отмечены цифрой, дана сноска в условные знаки; подписи крупных объектов выполнены произвольно; подписи рек и гор выполнены произвольно; нанесение цвета на карту с использованием фломастеров, маркеров, восковых мелков, гуаши, акварели

Оценка «2»: содержание работы условно соответствует теме и предложенным заданиям; анализ данных и выводы отсутствуют; есть фактические ошибки; географические объекты указаны ручкой; шрифт названий нечеткий, не аккуратным, выполнен письменными буквами; размер шрифта не соответствует объектам; слишком маленькие объекты не отмечены; подписи крупных объектов выполнены произвольно; подписи рек и гор выполнены произвольно; нанесение цвета на карту с использованием фломастеров, маркеров, восковых мелков, гуаши, акварели

Ранжирование баллов: оценка «2» (0 – 1 баллов); оценка «3» (2 – 4 баллов); оценка «4» (5 – 7 баллов); оценка «5» (8 – 10 баллов).

Максимальное количество баллов: 0 – 10.

Вид самостоятельной работы: **Собеседование**

Критерии оценки:

Оценка «5» ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;

- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;
- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» ставится, если:

- вопросы излагаются систематизировано и последовательно;
- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.
- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «3» ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;
- неполное знание теоретического материала, студент не может применить теорию в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.

Оценка «2» ставится, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала либо отказ от ответа;
- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

Ранжирование баллов: оценка «2» (0 – 1 баллов); оценка «3» (2 – 4 баллов); оценка «4» (5 – 7 баллов); оценка «5» (8 – 10 баллов).

Максимальное количество баллов: 0 – 10.

Вид самостоятельной работы: Мультимедийная презентация (презентация результатов деятельности).

Критерии оценки:

1. Качество выступления с докладом: 0 - докладчик зачитывает текст; 2 - рассказывает, но недостаточно полно владеет текстом доклада; 3 - свободно владеет текстом.
2. Эффективность использования презентации: 0 - доклад не сопровождается презентацией; 2 - презентация не в полном объеме использовалась докладчиком или не было четкого соответствия; 3 - представленный слайд-материал адекватно и четко использовался.
3. Оформление презентации докладчиком: 0 - презентация не использовалась докладчиком или 0 - отсутствуют иллюстрации, много текста, есть ошибки; 1 - иллюстрации

не соответствуют содержанию, ключевые слова; 2 - презентация плохо структурирована или не выдержан дизайн; 3 - презентация хорошо оформлена и структурирована.

4. Содержание презентации моменты не выделены, четкость выводов, обобщающих доклад; 2- ошибок нет, иллюстрации соответствуют, выделены и хорошо читаемы ключевые моменты работы.

5. Выводы: 0 - нет выводов; 2 - выводы имеются, но не аргументированные или нечеткие; 3 - обоснованные выводы полностью характеризуют работу.

6. Качество ответов на вопросы: 0 - докладчик не может ответить на вопросы; 2 - докладчик не может ответить на некоторые вопросы; 3 - аргументированно отвечает на все вопросы.

7. Соблюдение регламента: 0-регламент не соблюден; 2-есть небольшое отступление от регламента; 3- регламент соблюден.

Максимальное количество баллов: 0 – 10.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы:

Структура презентации:

- обоснование актуальности темы;
- демонстрация методологии и подходов, использованных при изучении темы;
- презентация полученных результатов по изученной теме;
- формулирование выводов и предложений, вытекающих из изученной темы.

3. Требования и рекомендации по выполнению самостоятельных работ обучающихся, критерии оценивания

Тема. Современная политическая карта мира

Вид самостоятельной работы: эссе

Темы для эссе:

1. Экономическая, социальная и политическая география в системе географических наук.
2. Последствия Великих географических открытий для формирования политической и экономической карты мира.
3. Политический и экономический раздел мира в конце XIX -начале XX в. Возникновение мирового хозяйства.
4. Современная политическая карта мира: типы государств и формы правления
5. Новейшие изменения карты с конца 1980-х до настоящего времени.
6. Важнейшие региональные конфликты на современной политической карте мира. Причины их возникновения и пути их решения.

Вид самостоятельной работы: Заполнение контурной карты (практико-ориентированное задание)

На контурную карту №1 нанесите страны, появившиеся после 1990 года

На контурную карту №2 нанесите примеры стран (по возможности не менее пяти), имеющих разный государственный строй. Для обозначения используйте разные цвета: красный – абсолютная монархия, розовый – конституционная монархия, бордовый – теократическая монархия, синий – парламентская республика, голубой – президентская республика.

Тема. География мировых природных ресурсов

Вид самостоятельной работы: Собеседование

Темы для собеседования:

Мировые природные ресурсы и проблемы ресурсообеспеченности в мировой экономике.

Земельные ресурсы мира их размещение и использование.

Минеральные ресурсы

Биологические ресурсы

Ресурсы Мирового океана.

Вид самостоятельной работы: Заполнение контурной карты (практико-ориентированное задание)

Нанести на контурную карту крупнейшие центры добычи природных ресурсов.

Тема. География населения мира

1. География населения как самостоятельная дисциплина, связь с другими науками
2. Численность и плотность населения мира
4. Миграции населения, причины и формы

Вид самостоятельной работы: Мультимедийная презентация

Темы для презентации:

Характеристика мегалополисов (по выбору)

БосВаш

ЧиПиттс

СанСан

Токайдо

СанРио

Рейн-Рур-Рейн-Майн

Дельтаполис

ДжаБан

ПекТян

Визагмаханагар

Тема. Современное мировое хозяйство

Вид самостоятельной работы: Мультимедийная презентация

Темы для презентации (задание):

Проиллюстрируйте понятия: мировое хозяйство (всемирное хозяйство), мировой рынок, географическое разделение труда, международное разделение труда, территориальное разделение труда, экономический район, экономико-географическое положение, валовый национальный продукт, валовый внутренний продукт, Всемирная торговая организация.

Вид самостоятельной работы: Эссе

Охарактеризуйте экономико-географическое положение и особенности хозяйства двух стран на выбор (развитой и развивающейся).

Вид самостоятельной работы: Заполнение контурной карты (практическая работа)

Нанести на контурную карту крупнейшие промышленные центры

Тема. Понятие о глобализации и глобальном информационном пространстве*Вид самостоятельной работы: эссе***Темы для эссе:**

- Понятие глобализация. Растущая взаимозависимость государств современного мира.
- Роль международных организаций.
- Новая система мирового экономического воспроизводства.
- Роль транснациональных компаний.
- Глобальные проблемы.
- Формирование глобального гражданского общества.
- Глобалистика. Эволюция мирового сообщества в условиях обострения глобальных проблем.
- Политические аспекты глобального развития.
- Универсализация современного мира.
- Глобальные реформы международных отношений.
- Стратегии всемирного развития.
- Сущность и противоречия глобализации.
- Исторические формы глобализации.
- Тонкая, широкая, экспансионная, диффузная глобализация.
- Антиглобализм. Три основных течения антиглобализма

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

- Объект и предмет исследования экономической и социальной географии.
- Структура экономической и социальной географии.
- Развитие зарубежной экономической и социальной географии в 20 веке.
- Основные различия в идеях и направлениях отечественной и зарубежной экономической и социальной географии.
- Основные категории и понятия экономической и социальной географии.
- Политическая карта мира. Основные этапы формирования в 20 веке.
- Политическая карта мира. Основные этапы формирования в 21 веке.
- Социально-экономические типы стран.
- Формы государственного устройства.
- Основные политические группировки современного мира.
- Основные экономические группировки современного мира.
- Природные условия и природные ресурсы. Классификации природных ресурсов.
- Мировые земельные ресурсы.
- Лесные ресурсы мира.
- Мировые водные ресурсы.
- Минеральные ресурсы мира.
- Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.
- Динамика численности населения мира.
- Факторы воспроизводства населения. Типы воспроизводства населения.
- Возрастной и половой состав населения мира.
- Расовый состав населения мира.
- Этнический состав населения мира.
- Формы религиозных представлений и география религий мира.
- Основные типы жилищ народов мира.
- Основные типы национальных костюмов народов мира.
- Трудовые ресурсы мира, их структура и использование.
- Размещение населения мира.
- Миграции населения. Влияние миграций на географию населения. Основные этапы

миграционной активности населения мира.

Географические формы расселения. Городское и сельское население мира.

Критерии выделения городских поселений. Урбанизация и ее формы.

География сельских поселений.

Глобальные проблемы народонаселения.

Глобальная проблема разоружения и сохранения мира на Земле.

Глобальные проблемы, связанные с использованием природных ресурсов.

Глобальные проблемы, связанные с отсталостью развивающихся стран.

Пищевые рационы народов мира.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Наименование дисциплины	<i>Микробиология с основами биотехнологии</i>
Направление подготовки / Специальность	<i>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</i>
Направленность (профиль) / Специализация	<i>Биология; география</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Разработчик(и)	<i>Каташинская Людмила Ивановна, заведующая кафедрой естественнонаучного образования и физической культуры, канд.биол.наук, доцент</i>

1. Темы дисциплины для самостоятельного освоения обучающимися

№ темы	Темы
1	Эволюция микроорганизмов
2	Систематика, физиология бактерий
3	Систематика, физиология вирусов

Литература:**Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)****Основная литература:**

1. Гернет, М. В. Микробиология : учебник / М. В. Гернет, Н. Г. Ильяшенко, Л. Н. Шабурова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 263 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-018959-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2079284> (дата обращения: 09.01.2025).

2. Ксенофонтов, Б. С. Основы микробиологии и экологической биотехнологии : учебное пособие / Б. С. Ксенофонтов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 221 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0615-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1851899> (дата обращения: 09.01.2025).

Дополнительная литература:

1. Емцева, В.Т. Микробиология [Текст] : учебник для бакалавров / В. Т. Емцева ; Е.Н. Мишустин. - М.: Юрайт, 2012. - 445 с. (1)

2. Микробиология. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р.Г. Госманов [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 496 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/91076> (дата обращения 09.01.2025)

3. Эпизоотология с микробиологией. [Электронный ресурс] : учеб. / А.С. Алиев [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 432 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90154>. (дата обращения 09.01.2025)

5.2 Электронные образовательные ресурсы

Web of Science - apps.webofknowledge.com

Scopus - www.scopus.com

Russian Science Citation Index (RSCI) - clarivate.ru

eLIBRARY.RU - www.elibrary.ru

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	Электронно-библиотечная система «Znanium.com»	Сторонняя	http://znanium.com/	ООО «Знаниум» Договор № 2т/00349-18 от 02.03.2018 на период до 01.01.2026
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»	Сторонняя	https://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Договор №2т/00221-21 от 18.02.2021 на период до 21.02.2026
3.	Электронно-	Сторонняя	http://	ООО Компания «Ай Пи

	библиотечная система IPRbooks		www.iprbookshop.ru/	Ар Медиа» Лицензионный договор № 2т/00114-21 от 02.02.2021 на период до 24.01.2026
4.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	Сторонняя	https://urait.ru/	ООО «Юрайт-Академия» Договор № 2т/00100-21/1 от 29.01.2021 на период до 31.12.2025

2. План самостоятельной работы

№ п/п	Учебные встречи	Виды самостоятельной работы	Форма отчетности/ контроля	Количество баллов	Рекомендуемый бюджет времени на выполнение (ак.ч.)*
1	2	3	4	5	6
1	Эволюция микроорганизмов	Репродуктивная	Практико-ориентированное задание. Тестирование. Подготовка реферата. Подготовка к собеседованию.	0-20	24
2	Систематика, физиология бактерий	Репродуктивная	Практико-ориентированное задание. Тестирование. Подготовка реферата.	0-20	24
3	Систематика, физиология вирусов	Репродуктивная	Практико-ориентированное задание. Тестирование. Подготовка реферата.	0-20	24

Вид самостоятельной работы: Тестирование

Ранжирование баллов: оценка «2» (0 – 1 баллов); оценка «3» (3 балла); оценка «4» (4 балла); оценка «5» (5 баллов).

Максимальное количество баллов: 0 – 20.

Вид самостоятельной работы: Собеседование

Ранжирование баллов: оценка «2» (0 – 1 баллов); оценка «3» (3 балла); оценка «4» (4 балла); оценка «5» (5 баллов).

Максимальное количество баллов: 0 – 20.

Вид самостоятельной работы: Практико-ориентированное задание

Ранжирование баллов: оценка «2» (0 – 1 баллов); оценка «3» (2 – 4 баллов); оценка «4» (5 – 7 баллов); оценка «5» (8 – 10 баллов).

Максимальное количество баллов: 0 – 20.

3. Требования и рекомендации по выполнению самостоятельных работ обучающихся, критерии оценивания

Вид самостоятельной работы: Собеседование

Критерии оценки:

Оценка «5» ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;
- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» ставится, если:

- вопросы излагаются систематизировано и последовательно;
- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.
- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «3» ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;
- неполное знание теоретического материала, студент не может применить теорию в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.

Оценка «2» ставится, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала либо отказ от ответа;
- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

Ранжирование баллов: оценка «2» (2 балла); оценка «3» (3 балла); оценка «4» (4 балла); оценка «5» (5 баллов).

Максимальное количество баллов: 0 – 20.

Типовые задания практико-ориентированных заданий и методические рекомендации

К НИМ

При подготовке практико-ориентированных заданий студент должен раскрыть содержание вопросов на основе литературных источников и лекционного материала. Изложение материала должно носить характер констатации фактов, доказательств, убеждения и т.д. в зависимости от специфики поставленного вопроса. Ответы необходимо иллюстрировать примерами.

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Приготовление окрашенного препарата (постоянного препарата).
2. Определение микрофлоры слизистой полости рта и зубного налета.
3. Питательные среды, их приготовление, разлив, способы стерилизации.
4. Получение элективной культуры сенной палочки.
5. Определение числа бактерий в свежем и несвежем молоке.
6. Определение микрофлоры различных сред (почва, воздух)

Критерии оценки:

Оценка «5» - выставляется, если даны исчерпывающие и обоснованные ответы на контрольные вопросы; показано умение грамотно применять теоретические знания в практических целях; показано глубокое и творческое овладение основной и дополнительной литературой; ответы отличались четкостью и полнотой изложения.

Оценка «4» - выставляется, если даны полные, достаточно глубокие и обоснованные ответы на вопросы, показаны достаточно прочные практические навыки; глубокие знания дополнительной литературы; ответы не всегда были четкими и краткими, мысли и решения излагались с использованием специальных терминов, понятий, категорий, но в них не всегда выдерживалась логическая последовательность.

Оценка «3» - выставляется, если даны в основном правильные ответы на вопросы, но без должного обоснования и глубины; показаны недостаточно прочные практические навыки; недостаточные знания основной литературы; ответы были нечеткими, многословными; мысли и решения излагались не всегда с правильным и необходимым применением специальных терминов, понятий и категорий, без должной логической последовательности.

Оценка «2» - выставляется в случаях, когда не выполнены условия, позволяющие выставить оценку «удовлетворительно».

Ранжирование баллов: оценка «2» (0 – 1 балл); оценка «3» (3 балла); оценка «4» (4 балла); оценка «5» (5 баллов).

Максимальное количество баллов: 0 – 20.

**Типовые темы рефератов и методические рекомендации к ним
ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ**

Модуль 1.1.

1. Начало жизни на Земле. Эволюция форм жизни.
2. Предпосылки возникновения жизни
3. Концепции зарождения жизни на Земле.
4. Эволюция микроорганизмов.
5. Возникновение первичной клетки.
6. Развитие представлений о происхождении жизни.
7. Возможность образования органических веществ на первобытной земле.
8. Возникновение пространственно обособленных микросистем.
9. Эволюция протоклетки на пути возникновения первичной клетки.
10. История изучения эволюции микроорганизмов.

Модуль 3.1.

1. История открытия вирусов.

2. Классификация вирусов.
3. Вирусы – облигатные паразиты.
4. Бактериофаг.
5. Особенности строения вирусов.
6. Капсид, строение капсида, пространственная структура.
7. ДНК и РНК содержащие вирусы.
8. Проникновение вируса в клетку, специфичность вирусов.
9. Размножение вирусов. Происхождение вирусов.
10. Значение вирусов.

Требования к оформлению реферата

Реферат выполняется по выбранной теме (тема может быть предложена самим студентом). Объем реферата не должен быть меньше 10 страниц машинописного текста, включающих титульный лист, содержание, введение, основную часть, выводы, и список используемой литературы. Реферат должен быть выполнен на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Интервал межстрочный - полуторный. Цвет шрифта - черный. Гарнитура шрифта основного текста — «Times New Roman» или аналогичная. Кегль (размер) 12. Размеры полей страницы: правое — 30 мм, верхнее, и нижнее, левое — 20 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»). Отступ красной строки одинаковый по всему тексту - 1,25 мм. Страницы должны быть пронумерованы с учётом титульного листа, который не обозначается цифрой.

Методические рекомендации по выполнению по подготовке к сдаче лабораторной работы:

- Титульный лист
- Цель
- Задание 1
- Задание 2
- Задание 3
- Заключение (если есть необходимость)
- Список использованных источников
- Приложение (если имеется)

Типовые вопросы для собеседования

Тема «Развитие эволюционных представлений с античных времён до Ч. Дарвина»

1. История открытия вирусов, роль отечественных и зарубежных ученых в развитии вирусологии.
2. Морфология, анатомическое строение, форма, величина вирусов.
3. Основные свойства вирусов.
4. Химический состав, происхождение вирусов.
5. Нуклеиновые кислоты как хранители и переносчики наследственных признаков вирусов, их значение.
6. Классификация семейств вирусов.
7. Влияние на вирусы биологических факторов.
8. Влияние на вирусы химических и физических факторов.
9. Иммуитет, виды иммуитета, значение.
10. Особенности иммуитета при вирусных заболеваниях.

Типовые тестовые задания для текущего контроля

Модуль 2.1.

1. Микробиология – это:

- а) наука, изучающая морфологию и физиологию микроорганизмов и бактерий.
- б) наука, изучающая морфологию, рост и развитие микроорганизмов и бактерий
- в) наука, изучающая физиологию, наследственность и изменчивость микроорганизмов, бактерий, актиномицетов, грибов, их систематическое положение и распределение в природе.
- г) наука, изучающая морфологию, физиологию, биохимию, рост и развитие, изменчивость и наследственность микроорганизмов, бактерий, актиномицетов, грибов, их систематическое положение и распределение в природе.

2. Кто из ученых впервые открыл мир микробов?

- а) Левенгук
- б) Эренберг
- в) Самойлович
- г) Линней

3. Ученый, впервые открывший процесс брожения:

- а) Либих
- б) Пастер
- в) Мейсель
- г) Бергло

4. При квашении капусты и огурцов осуществляется брожение:

- а) спиртовое
- б) пропионовокислое
- в) маслянокислое
- г) молочнокислое

5. Какая органелла отсутствует в бактериальной клетке, но присутствует в животной и растительной?

- а) истинное ядро
- б) митохондрии
- в) рибосомы
- г) аппарат Гольджи

6. Основная функция эндоспоры бактерий:

- а) размножение
- б) распространение
- в) переживание неблагоприятных условий
- г) другое мнение

7. В хлебопечении используется брожение:

- а) пропионовокислое
- б) молочнокислое
- в) маслянокислое
- г) спиртовое

8. Хемосинтез осуществляют бактерии:

- а) молочнокислые
- б) нитрифицирующие
- в) денитрифицирующие
- г) маслянокислые

9. Какие микроорганизмы вызывают спиртовое брожение?

- а) молочнокислые
- б) нитрифицирующие
- в) стрептококки
- г) дрожжи

10. Данный продукт является результатом совместной работы двух организмов: молочно – кислых бактерий и дрожжей:

- а) кумыс
- б) ацидофилин
- в) простокваша
- г) йогурт

11. Какие бактерии вызывают бомбаж баночных консервов?

- а) маслянокислые
- б) молочнокислые
- в) стафилококки
- г) факультативные анаэробы

12. Какие возбудители не вызывают плесневение хлеба?

- а) мукоровые
- б) пенициллы
- в) аспергиллы
- г) аскомицеты

13. Размеры бактерий по поперечному сечению составляют:

- а) 0,3 – 0,5 мкм
- б) 0,5 - 10 мкм
- в) 0,5 – 0,8 мкм
- г) 0,6 – 0,9 мкм

14. Формой бактерии не является:

- а) шаровидная
- б) овальная
- в) палочковидная
- г) извитая

15. Гриб фитоспора поражает:

- а) клубни и ботву картофеля
- б) листья и ягоды винограда
- в) листья табака
- г) капустную рассаду

16. Грибок рода пеницилл относится к классу:

- а) аскомицеты
- б) зигомицеты
- в) оомицеты
- г) базидиомицеты

17. К классу грибов базидиомицеты относится:

- а) спорынья
- б) мукор
- в) фитоспора
- г) головневые

18. К классу грибов зигомицеты относится:

- а) ольпидиумбрассика
- б) мукор
- в) пенициллум
- г) фитоспора

19. Наиболее распространенный способ размножения дрожжей:

- а) вегетативно
- б) деление
- в) почкование
- г) спорами

Модуль 3.1.

1. Вирусы состоят из

- а) белков и нуклеиновой кислоты
- б) целлюлозы и белков
- в) ДНК и РНК
- г) ядра и цитоплазмы

2. Размеры большинства вирусов

- а) около одного миллиметра или чуть меньше
- б) около одной сотой миллиметра или чуть меньше
- в) намного меньше одной тысячной миллиметра
- г) не превосходят размеры атомов и молекул

3. Белковая оболочка, в которую заключен геном вируса, называется

- а) вирион
- б) капсула
- в) вирионд
- г) капсид

4. Вирусы – облигатные внутриклеточные паразиты. Это значит, что они не способны к размножению и синтезу своих белков в отсутствие

- а) ферментов
- б) клеточной стенки
- в) клетки-хозяина
- г) генов другого вируса

5. Вирусы, паразитирующие на бактериях, называются

- а) вирофаги
- б) бактериофаги
- в) Т-киллеры
- г) В-клетки

6. Первой защитной реакцией клеток человека и животных на заражение вирусом является синтез специальных противовирусных белков, подавляющих развитие вируса в этой клетке и делающих невосприимчивыми к нему соседние. Эти белки называются

- а) антигены
- б) антибиотики
- в) вакцины
- г) интерфероны

7. Наиболее эффективная защита от вирусов у человека и животных –

- а) прием антибиотиков
- б) воспалительная реакция
- в) специфический иммунитет
- г) непроницаемость клеточной мембраны

8. Некоторые инфекционные заболевания растений вызываются небольшими молекулами РНК, не имеющими ни белковой оболочки, ни структурных генов. Такие инфекционные агенты называются

- а) фаги
- б) прионы
- в) вириды
- г) вирионы

9. Ретровирусы названы так потому, что

- а) используют РНК для хранения наследственной информации
- б) это самая древняя группа вирусов
- в) это самая примитивная по строению группа вирусов
- г) в их жизненном цикле обязательно присутствует обратная транскрипция РНК → ДНК

10. Выберите НЕВЕРНОЕ утверждение о биологической роли вирусов. Вирусы

- а) являются одними из главных патогенов человека
- б) играют важную роль как редуценты
- в) переносят гены одних биологических видов к другим
- г) размножаются внутри клеток хозяина

Вопросы к зачёту

1. Предмет, методы, задачи микробиологии. Структура науки.
2. Исторический очерк развития микробиологии.
3. Объекты микробиологии. Сравнительная характеристика структурной организации прокариотической и эукариотической клетки.
4. Формы и размеры бактериальных клеток.
5. Клеточная оболочка бактериальных клеток: химический состав, строение, функции. Бактериальные капсулы.
6. Мембранные структуры бактериальных клеток. Структура и функции мезосом.
7. Цитоплазма: химический состав, свойства, основные органеллы и включение.
8. Нуклеоид бактерий. Реализация наследственной информации.
9. Споробразование бактерий, типы спор.
10. Размножение микроорганизмов.
11. Рост и развитие микроорганизмов.
12. Движение бактерий, строение жгутиков.
13. Классификация микроорганизмов, принципы современной классификации. Основные группы микроорганизмов.
14. Вирусы: строение, специфичность, проникновение в клетку, происхождение, значение.
15. Генетика прокариот.
16. Микроорганизмы и факторы окружающей среды: влияние физических факторов на микроорганизмы.
17. Микроорганизмы и факторы окружающей среды: влияние химических факторов на микроорганизмы.
18. Микроорганизмы и факторы окружающей среды: влияние биологических факторов на микроорганизмы.
19. Взаимоотношение микроорганизмов с растениями. Стимуляция роста растений.
20. Взаимоотношение микроорганизмов с животными и человеком. Нормальная микрофлора, инфекция, иммунитет.
21. Химический состав клеток и пищевые потребности прокариот. Механизмы поступления питательных веществ в клетку.
22. Типы питания прокариот: общая характеристика.
23. Автотрофные микроорганизмы: особенности строения, основные представители.
24. Гетеротрофные микроорганизмы: особенности строения, основные представители.
25. Общая характеристика обмена веществ микроорганизмов. Основные этапы обмена веществ.
26. Ферменты прокариотической клетки: химическая природа, свойства, механизм действия.
27. Характеристика анаболизма прокариот.
28. Характеристика катаболизма прокариот: общая характеристика процессов биологического окисления.
29. Аэробное дыхание микроорганизмов.
30. Брожение: основные особенности, химизм.
31. Молочнокислородное брожение. Характеристика молочнокислых бактерий.

32. Спиртовое и маслянокислое брожение, их особенности, значение.
33. Аэробное и анаэробное окисление органических и неорганических веществ.
34. Значение различных способов получения энергии в эволюции прокариот.
35. Микрофлора воздуха.
36. Микрофлора воды.
37. Микрофлора почвы. Микробиологические процессы в почве.
38. Антибиотики: продуценты, механизм и спектр действия.
39. Процессы трансформации углеродсодержащих веществ.
40. Процессы трансформации соединений азота: основные аммонификаторы, значение.
41. Процессы трансформации соединений азота: нитрификация и денитрификация.
42. Процессы трансформации соединений азота: азотофиксация.
43. Процессы трансформации соединений фосфора.
44. Процессы трансформации соединений серы.
45. Процессы трансформации соединений железа.
46. Питательные среды. Способы приготовления питательных сред. Стерилизация сред.
47. Техника приготовления микропрепаратов.
48. Значение микроорганизмов в жизни и хозяйственной деятельности человека.
49. Значение микроорганизмов в природе.
50. Микробиологические процессы при сушке и консервировании.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Наименование дисциплины	<i>Химия природных явлений и процессов</i>
Направление подготовки / Специальность	<i>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</i>
Направленность (профиль) / Специализация	<i>Биология; география</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Разработчик(и)	<i>Шавнин Алексей Андреевич, старший преподаватель кафедры естественнонаучного образования и физической культуры, к.хим.н.</i>

1. Темы дисциплины для самостоятельного освоения обучающимися:

1. Введение в химию окружающей среды
2. Химическая эволюция геосфер Земли.
3. Экологические проблемы геосфер Земли.
4. Физико-химические процессы и явления в атмосфере.
5. Химические процессы и явления в гидросфере.
6. Химические процессы и явления в литосфере.
7. Загрязнение геосфер кислотными оксидами
8. Загрязнение геосфер углеводородами.
9. Загрязнение геосфер металлами
10. Экологический мониторинг. Экологическое и санитарно-гигиеническое нормирование.
11. Основные направления и методы снижения экологического риска от загрязнения окружающей среды

Литература:

Основная:

1. Егоренков, Л. И. Охрана окружающей среды: учебное пособие / Л.И. Егоренков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 226 с. — Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1859851> (дата обращения: 20.01.2025).

2. Суркова, Г. В. Химия атмосферы: учебник / Г.В. Суркова; под ред. Ю.К. Васильчука. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 214 с. — Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2069319> (дата обращения: 20.01.2025).

Дополнительная:

1. Бадаев, Ф. З. Общая химия: учебное пособие / Ф. З. Бадаев. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2024. - 352 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2171807> (дата обращения: 20.01.2025).

2. Егоренков, Л. И. Охрана окружающей среды: учебное пособие / Л. И. Егоренков. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 248 с. — Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1900925> (дата обращения: 20.01.2025).

Электронные образовательные ресурсы:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года. Режим доступа: <http://zakon-ob-obrazovanii.ru/>

2. Федеральное агентство по образованию РФ - Управление образованием. Обеспечение учебного процесса (нормативно-правовые документы; Информация; Новости; Статистика и др.) – URL: ed.gov11.ru. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Тематический каталог образовательных ресурсов – https://sh2gav.edu.yar.ru/docs/informatsionno_minus_obrazovatelnie/metod_posobie.pdf, <http://www.edu.ru/> и др.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные

системы:

№	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	Электронно-библиотечная система «Znanium.com »	Сторонняя	http://znanium.com/	ООО «Знаниум» Договор № 2т/00349-18 от 02.03.2018 на период до 01.01.2026
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»	Сторонняя	https://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Договор №2т/00221-21 от 18.02.2021 на период до 21.02.2026
3.	Электронно-библиотечная система IPRbooks	Сторонняя	http://www.iprbookshop.ru/	ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 2т/00114-21 от 02.02.2021 на период до 24.01.2026
4.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	Сторонняя	https://urait.ru/	ООО «Юрайт-Академия» Договор № 2т/00100-21/1 от 29.01.2021 на период до 31.12.2025

2. План самостоятельной работы

№ п/п	Учебные встречи	Виды самостоятельной работы	Форма отчетности/ контроля	Количество баллов	Рекомендуемый бюджет времени на выполнение (ак.ч.)*
1	2	3	4	5	6
1.	Введение в химию окружающей среды	репродуктивная	Собеседование, практико-ориентированное задание, тестирование	0-6	6
2.	Химическая эволюция геосфер Земли.	репродуктивная	Собеседование, практико-ориентированное задание, тестирование	0-6	6
3.	Экологические проблемы геосфер Земли.	репродуктивная	Собеседование, практико-ориентированное задание,	0-6	6

			тестирование		
4.	Физико-химические процессы и явления в атмосфере.	репродуктивная	Собеседование, практико-ориентированное задание, тестирование, контрольная работа	0-8	6
5.	Химические процессы и явления в гидросфере.	репродуктивная	Собеседование, практико-ориентированное задание, тестирование, контрольная работа	0-8	6
6.	Химические процессы и явления в литосфере.	репродуктивная	Собеседование, практико-ориентированное задание, тестирование, контрольная работа	0-8	6
7.	Загрязнение геосфер кислотными оксидами	репродуктивная	Собеседование, практико-ориентированное задание, тестирование, контрольная работа	0-8	6
8.	Загрязнение геосфер углеводородами.	репродуктивная	Собеседование, практико-ориентированное задание, тестирование, контрольная работа	0-8	6
9.	Загрязнение геосфер металлами	репродуктивная	Собеседование, практико-ориентированное задание, тестирование, контрольная работа	0-8	6
10.	Экологический мониторинг. Экологическое и санитарно-гигиеническое нормирование.	репродуктивная	Собеседование, практико-ориентированное задание, тестирование, контрольная работа	0-8	8
11.	Основные	репродуктивная	Собеседование,	0-8	8

	направления и методы снижения экологического риска от загрязнения окружающей среды		практико-ориентированное задание, тестирование, контрольная работа		
--	--	--	--	--	--

Вид самостоятельной работы: Собеседование

Ранжирование баллов: оценка «2» (0 баллов); оценка «3» (1 балл); оценка «4» (1,5 балла); оценка «5» (2 балла).

Максимальное количество баллов: 0 – 2.

Вид самостоятельной работы: Практико-ориентированное задание

Ранжирование баллов: оценка «2» (0 баллов); оценка «3» (1 балл); оценка «4» (1,5 балла); оценка «5» (2 балла).

Максимальное количество баллов: 0 – 2.

Вид самостоятельной работы: Тест

Ранжирование баллов: оценка «2» (0 баллов); оценка «3» (1 балл); оценка «4» (1,5 балла); оценка «5» (2 балла).

Максимальное количество баллов: 0 – 2.

Вид самостоятельной работы: Контрольная работа

Ранжирование баллов: оценка «2» (0 баллов); оценка «3» (1 балл); оценка «4» (1,5 балла); оценка «5» (2 балла).

Максимальное количество баллов: 0 – 2.

3. Требования и рекомендации по выполнению самостоятельных работ обучающихся, критерии оценивания

Вид самостоятельной работы: Собеседование

Критерии оценки:

Оценка «5» ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;
- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» ставится, если:

- вопросы излагаются систематизировано и последовательно;

- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;

- продемонстрировано усвоение основной литературы.

- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «3» ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;

- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;

- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;

- неполное знание теоретического материала, студент не может применить теорию в новой ситуации;

- продемонстрировано усвоение основной литературы.

Оценка «2» ставится, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала либо отказ от ответа;

- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

Ранжирование баллов: оценка «2» (0 баллов); оценка «3» (1 балл); оценка «4» (1,5 балла); оценка «5» (2 балла).

Максимальное количество баллов: 0 – 2.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы:

Подготовьте ответы на вопросы, используя список литературы к дисциплине.

Вид самостоятельной работы: Практико-ориентированное задание

Оценка «5» - выставляется, если верно сформирован элемент урока, с учетом психологических особенностей обучающихся, элемент урока продемонстрирован, при этом дана верная ссылка на нормативные правовые акты.

Оценка «4» - выставляется, если верно сформирован элемент урока, с учетом психологических особенностей обучающихся, элемент урока продемонстрирован, однако допущены незначительные неточности, при этом дана верная ссылка на нормативные правовые акты.

Оценка «3» - выставляется, если верно сформирован элемент урока, без учета психологических особенностей обучающихся, элемент урока продемонстрирован, однако допущены неточности.

Оценка «2» - выставляется в случаях, когда не выполнены условия, позволяющие выставить оценку «удовлетворительно».

Ранжирование баллов: оценка «2» (0 баллов); оценка «3» (1 балл); оценка «4» (1,5 балла); оценка «5» (2 балла).

Максимальное количество баллов: 0 – 2.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы:

Вспомните педагогические технологии, используемые для преподавания ОБЖ в школе.

Вспомните, как составляется план-конспект урока, его важнейшие элементы. Вспомните, как должен проходить урок усвоения новых знаний.

Вид самостоятельной работы: Тест

Критерии оценки:

Оценка «5»: письменный или электронный ответ студента содержит не менее 91% верных ответов на вопросы от общего количества вопросов в тесте.

Оценка «4»: письменный или устный ответ студента содержит не менее 76% верных ответов на вопросы от общего количества вопросов в тесте.

Оценка «3»: письменный или устный ответ студента содержит не менее 61% верных ответов на вопросы от общего количества вопросов в тесте.

Оценка «2»: письменный или устный ответ студента содержит менее 61% верных ответов на вопросы от общего количества вопросов в тесте.

Ранжирование баллов: оценка «2» (0 баллов); оценка «3» (1 балл); оценка «4» (1,5 балла); оценка «5» (2 балла).

Максимальное количество баллов: 0 – 2.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы:

Для подготовки к тестированию рекомендуется изучить конспект лекций, и рекомендуемую литературу по теме. Во время написания теста следует внимательно читать вопрос теста, т.к. часть ошибок допускается студентами из-за неверного восприятия вопроса. На ответ на один вопрос в тесте, как правило (возможны исключения, продиктованные логикой или формулировкой вопроса) студенту дается одна минута.

Вид самостоятельной работы: Контрольная работа

Критерии оценки:

Оценка «5» - выставляется, если даны исчерпывающие и обоснованные ответы на контрольные вопросы; показано умение грамотно применять теоретические знания в практических целях; показано глубокое и творческое овладение основной и дополнительной литературой; ответы отличались четкостью и полнотой изложения.

Оценка «4» - выставляется, если даны полные, достаточно глубокие и обоснованные ответы на вопросы, показаны достаточно прочные практические навыки; глубокие знания дополнительной литературы; ответы не всегда были четкими и краткими, мысли и решения излагались с использованием специальных терминов, понятий, категорий, но в них не всегда выдерживалась логическая последовательность.

Оценка «3» - выставляется, если даны в основном правильные ответы на вопросы, но без должного обоснования и глубины; показаны недостаточно прочные практические навыки; недостаточные знания основной литературы; ответы были нечеткими, многословными; мысли и решения излагались не всегда с правильным и необходимым применением специальных терминов, понятий и категорий, без должной логической последовательности.

Оценка «2» - выставляется в случаях, когда не выполнены условия, позволяющие выставить оценку «удовлетворительно».

Ранжирование баллов: оценка «2» (0 баллов); оценка «3» (1 балл); оценка «4» (1,5 балла); оценка «5» (2 балла).

Максимальное количество баллов: 0 – 2.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы:

- Титульный лист
- Содержание
- Введение

- Задание 1
- Задание 2
- Задание 3
- Заключение (если есть необходимость)
- Список использованных источников
- Приложение (если имеется)

4. Рекомендации по самоподготовке к промежуточной аттестации по дисциплине

Тема. Введение в химию окружающей среды

Вид самостоятельной работы: **Собеседование, практико-ориентированное задание, тест**

Типовые вопросы для собеседования:

1. Предмет химии окружающей среды. Связь с другими дисциплинами.
2. Особенности химических превращений в природных системах.

Типовые практико-ориентированные задания:

Напишите план-конспект фрагмента урока либо внеурочного занятия (на выбор преподавателя) на тему:

1. История химия окружающей среды
2. Химический состав Вселенной
3. Возникновение Солнечной системы

Типовые вопросы для тестирования:

1. Необходимым условием для возникновения смога как Лондонского, так и Лос-Анджелесского типа является:

- а) солнечное излучение;
 - б) высокое атмосферное давление;
 - в) высокая концентрация диоксида серы в атмосфере;
 - г) высокая плотность транспортного потока;
 - д) температурная инверсия
2. Химия окружающей среды, как наука, появилась в...
- а) 70х годах XX века;
 - б) 80х годах XX века;
 - в) 90х годах XX века;
 - г) 2000х;
 - д) в XIX веке

Тема. Химическая эволюция геосфер Земли.

Вид самостоятельной работы: **Собеседование, практико-ориентированное задание, тест**

Типовые вопросы для собеседования:

1. Предмет химии окружающей среды. Связь с другими дисциплинами.
2. Особенности химических превращений в природных системах.

Типовые практико-ориентированные задания:

Напишите план-конспект фрагмента урока либо внеурочного занятия (на выбор преподавателя) на тему:

1. Химический состав первичной атмосферы Земли
2. Элементы-сидерофилы
3. Элементы-литофилы
4. Элементы-халькофилы

Типовые вопросы для тестирования:

1. Первый загрязнитель Земли, повышение концентрации которого привело к вымиранию его

создателей...

- А) Кислород
- Б) Водород
- Г) Азот

2. Последовательность расположения атмосферных слоев от поверхности Земли:

- а) тропосфера, стратосфера, термосфера, мезосфера;
- б) тропосфера, стратосфера, мезосфера, термосфера;
- в) стратосфера, мезосфера, тропосфера, термосфера;
- г) мезосфера, тропосфера, стратосфера, термосфера;
- д) термосфера, мезосфера, стратосфера, тропосфера

Тема. Экологические проблемы геосфер Земли.

Вид самостоятельной работы: **Собеседование, практико-ориентированное задание, тест**

Типовые вопросы для собеседования:

1. Классификация источников загрязнения
2. Понятие загрязнителя
3. Экотоксиканты.

Типовые практико-ориентированные задания:

Напишите план-конспект фрагмента урока либо внеурочного занятия (на выбор преподавателя) на тему:

1. Проблема загрязнения атмосферы.
2. Проблема загрязнения гидросферы.
3. Проблема загрязнения литосферы

Типовые вопросы для тестирования:

1. Какой слой литосферы подвергается наибольшему загрязнению?

- А) Почва
- Б) Земная кора
- В) Мантия
- Г) Вся литосфера

2. Какой вид мусора очень сложно утилизировать?

- А) Пластик
- Б) Деревянный мусор
- В) Бумагу
- Г) Резиновые автомобильные шины

Тема. Физико-химические процессы и явления в атмосфере.

Вид самостоятельной работы: **Собеседование, практико-ориентированное задание, тест, контрольная работа**

Типовые вопросы для собеседования:

1. Строение и состав атмосферы.
2. Фотохимические процессы в верхних слоях земной атмосферы.

Типовые практико-ориентированные задания:

Напишите план-конспект фрагмента урока либо внеурочного занятия (на выбор преподавателя) на тему:

1. Проблема загрязнения атмосферы.
2. Критические уровни содержания кислорода в атмосфере.

Типовые вопросы для тестирования:

1. Основную роль в иницировании процессов окисления примесей в

тропосфере играют:

- а) кислород воздуха; б) озон;
- в) свободные радикалы; г) оксиды азота;
- д) жесткое излучение

2. Концентрация озона в атмосфере по мере удаления от поверхности:

- а) уменьшается с увеличением расстояния от поверхности;
- б) увеличивается с увеличением расстояния от поверхности;
- в) достигает максимального значения в термосфере;
- г) достигает максимального значения в стратосфере;
- д) достигает максимального значения в тропосфере

3. Какой фактор является фактором устойчивости атмосферных аэрозолей:

- а) наличие разноименных зарядов; б) высокая дисперсность;
- в) высокая концентрация; г) их химическая активность;
- д) наличие в атмосфере паров воды

Типовые контрольные работы.

Задание контрольной работы №1

1. Как изменяется по высоте температура в атмосфере? С чем связан такой характер изменения температуры?
2. Что такое температурные инверсии и как они влияют на распространение веществ, поступающих в атмосферу из наземных источников?
3. Какие загрязняющие вещества, поступающие из наземных источников способны вызывать уменьшение концентрации озона в стратосфере?
4. Какие продукты получаются в результате окисления метана? Напишите суммарное уравнение реакции.
5. Какими процессами определяется изменение концентрации серной кислоты, образующейся при окислении диоксида серы в воздухе?

Тема. Химические процессы и явления в гидросфере.

Вид самостоятельной работы: **Собеседование, практико-ориентированное задание, тест, контрольная работа**

Типовые вопросы для собеседования:

1. Окислительно-восстановительные процессы в гидросфере.
2. Окислительно-восстановительные потенциалы природных водоемов.
3. Окисление органического вещества в гидросфере. Зоны сапробности.

Типовые практико-ориентированные задания:

Напишите план-конспект фрагмента урока либо внеурочного занятия (на выбор преподавателя) на тему:

1. . Химическое загрязнение водных ресурсов.
2. Способы очистки сточных вод.

Типовые вопросы для тестирования:

1. Причиной мутности воды является наличие в ней вещества:
 1. CaCO_3
 2. FeCl_2
 3. NaCl
2. Жесткость воде придает растворенная в ней соль:
 1. MgSO_4
 2. NaHCO_3

3. K_2SO_4

3. Щелочность воде придают ионы:

1. Mg^{2+}

2. OH^-

3. H^+ .

Типовые контрольные работы.

Вариант № 1.

1. Содержание анионов галогенов в морской воде ($млн^{-1}$) составляет

Cl^-	Br^-	F^-	I^-
20000	68	1,4	0,06

Определить значение хлорности в промилле.

2. С какими аномальными свойствами воды связано влияние гидросферы на климат?

3. Какие уравнения используются для описания карбонатной системы при равновесии воды с карбонатом кальция и воздухом, содержащим углекислый газ?

4. Какими химическими процессами определяются окислительно-восстановительные условия в водоемах?

5. Равновесие между какими компонентами природных систем определяется законом Генри? От каких параметров зависит константа Генри?

6. Представьте в виде формулы Курлова средний состав дождевой воды Состав речной воды ($млн^{-1}$):

Na^+	Mg^{2+}	Ca^{2+}	K^+	HCO_3^-	SO_4^{2-}	Cl^-
5,8	3,4	20	2,1	3,5	12	5,7

Тема. Химические процессы и явления в литосфере

Вид самостоятельной работы: Собеседование, практико-ориентированное задание, тест, контрольная работа

Типовые вопросы для собеседования:

1. Химический состав литосферы, распределение элементов в земной коре.
2. Почва, как продукт взаимодействия живой и неживой природы.
3. Химические свойства гуминовых веществ.

Типовые практико-ориентированные задания:

Напишите план-конспект фрагмента урока либо внеурочного занятия (на выбор преподавателя) на тему:

1. Влагоемкость и водопроницаемость почв.
2. Окислительно-восстановительные процессы в почве.
3. Миграция элементов в почве.

Типовые вопросы для тестирования:

Для типичных почв характерно соотношение объемов твердой, жидкой и газообразной фаз:

- А) 2:1:1
- Б) 1:1:1
- В) 1:2:2
- Г) 1:1:2

К типичным компонентам почвенных растворов, концентрации которых значительно превосходят концентрации других ионов, относятся катионы:

- А) Ca^{2+} , Mg^{2+} , K^+ , NH_4^+ , Na^+
- Б) Al^{3+} , Cu^{2+} , K^+ , NH_4^+ , Na^+
- В) Ca^{2+} , Mg^{2+} , K^+ , Fe^{3+} , Zn^{2+}
- Г) Ca^{2+} , Ba^{2+} , K^+ , Al^{3+} , Na^+

Типовые контрольные работы.

Вариант 1.

1. Используя данные справочной таблицы «Кларки важнейших химических элементов земной коры» Определите содержание кислорода и кремния в % (мае.) в нефелине - $\text{K}[\text{AlSiO}_4]$.

2. Глинистые и песчаные почвы имеют удельную поверхность 70 и 7 м²/г абс.сухой почвы соответственно. При условии, что воздушно-сухая почва адсорбирует воду только поверхностью однородного слоя толщиной 1 нм, вычислите содержание воды в каждой почве.

Примечание: 1 нм=10⁻⁹м.

3. Карбонатная почва имеет следующий гранулометрический состав: 42% песка, 28% пыли и 2,0% глины. Содержание CaCO_3 в почве составляет 5% в песке, 10% в пыли и 20% в глине. Рассчитайте гранулометрический состав почвы (%):

- а) в её начальном состоянии;
- б) после удаления карбонатов реакцией с кислотой.

Ответ: а) 40%, 34% и 16%; б) 44%, 38% и 18%.

6. Почва содержит 5,2 г органического вещества на 100 габс. сухой почвы. Вычислите содержание органического вещества в граммах на 100 г воздушно-сухой почвы, если в воздушно-сухом состоянии она содержала 2,3 г воды на 100 г воздушно-сухой почвы.

Тема. Загрязнение геосфер кислотными оксидами

Вид самостоятельной работы: **Собеседование, практико-ориентированное задание, тест, контрольная работа**

Типовые вопросы для собеседования:

1. Оксиды серы: источники поступления, превращение в атмосфере. Влияние на живые организмы.
2. Оксиды азота: источники поступления, превращение в атмосфере. Токсичность.

Типовые практико-ориентированные задания:

Напишите план-конспект фрагмента урока либо внеурочного занятия (на выбор преподавателя) на тему:

1. Оксиды азота в атмосфере Земли. Их источники.
2. Естественная и антропогенная трансформация молекулы азота.

Типовые вопросы для тестирования:

1. Оксид серы (VI) взаимодействует с каждым из двух веществ:

- | | |
|---------------------------|-------------------------------------|
| 1) вода и соляная кислота | 2) кислород и оксид магния |
| 3) вода и медь | 4) оксид кальция и гидроксид натрия |

2. Оксид углерода (IV) реагирует с каждым из двух веществ:

- | | |
|---|--|
| 1) гидроксидом натрия и оксидом кальция | 2) оксидом кальция и оксидом серы (IV) |
|---|--|

3) кислородом и водой
(IV)

4) хлоридом натрия и оксидом азота

Типовые контрольные работы.

1. Оцените масштаб загрязнения оксидом углерода атмосферы Земли, опираясь на научные публикации. Попробуйте оценить объем, выбрасываемый вулканами и человеческой промышленностью, грузовым транспортом, личным транспортом. Аргументируйте свою позицию.

2. Оцените масштаб загрязнения оксидами серы атмосферы Земли, опираясь на научные публикации. Попробуйте оценить объем, выбрасываемый вулканами и человеческой промышленностью, грузовым транспортом, личным транспортом. Аргументируйте свою позицию.

Тема. Загрязнение геосфер углеводородами.

Вид самостоятельной работы: **Собеседование, практико-ориентированное задание, тест, контрольная работа**

Типовые вопросы для собеседования:

1. Химический состав нефти и продукты её переработки.
2. Токсичность и миграционная способность компонентов нефти.
3. Скорость биodeградации углеводородов.

Типовые практико-ориентированные задания:

Напишите план-конспект фрагмента урока либо внеурочного занятия (на выбор преподавателя) на тему:

1. Последствия разлива мазута в Черном море 2024-2025.
2. Последствия пожара на нефтяной вышке ВР в Мексиканском заливе

Типовые вопросы для тестирования:

1. Коллоидные частицы можно удалить из воды методом:
 1. отстаивания
 2. фильтрования
2. Количество трудноокисляемых органических веществ оценивается показателем качества воды:
 1. ХПК
 2. БПК
 3. окисляемость

Типовые темы контрольных работ.

1. Химический состав нефти и продукты её переработки.
2. Токсичность и миграционная способность компонентов нефти.
3. Скорость биodeградации углеводородов.
4. Сорбция компонентов нефти горными породами (грунтами) и почвами.
5. Влияние разливов нефти на наземные и водные экосистемы.
6. Влияние метана на атмосферные процессы.

Тема. Загрязнение геосфер металлами

Вид самостоятельной работы: **Собеседование, практико-ориентированное задание, тест, контрольная работа**

Типовые вопросы для собеседования:

1. Понятия «тяжелые металлы». Токсичные металлы.
2. Формирование устойчивости к влиянию металлов в ходе эволюции. Причины токсичности ртути.

Типовые практико-ориентированные задания:

Напишите план-конспект фрагмента урока либо внеурочного занятия (на выбор преподавателя) на тему:

1. Загрязнение металлами природных вод
2. Загрязнение металлами литосферы
3. Загрязнение металлами атмосферы.

Типовые вопросы для тестирования:

Какие источники загрязнения металлами являются антропогенными?

- А) добыча полезных ископаемых;
- Б) все виды промышленности;
- В) энергетика;
- Г) сельскохозяйственная и бытовая деятельность;
- Д) все перечисленное.

Когда было обнаружено глобальное распространение радиоактивных металлов в атмосфере?

- А) в середине 40-х гг. XXв.;
- Б) в середине 50-х гг. XXв.;
- В) в середине 60-х гг. XXв.;
- Г) в середине 70-х гг. XXв.;
- Д) в середине 80-х гг. XXв.

Типовые темы контрольных работ:

1. Ртуть, источники её поступления, особенности трансформации, влияние на живые организмы.
2. Свинец, источники его поступления, особенности трансформации, влияние на живые организмы.
3. Кадмий и цинк, источники их поступления, особенности трансформации, влияние на живые организмы.
4. Сурьма, мышьяк, кобальт, источники их поступления, особенности трансформации, влияние на живые организмы.
5. Медь и марганец, источники их поступления, особенности трансформации, влияние на живые организмы.

Тема. Экологический мониторинг. Экологическое и санитарно-гигиеническое нормирование.

Вид самостоятельной работы: **Собеседование, практико-ориентированное задание, тест, контрольная работа**

Типовые вопросы для собеседования:

1. Нормирование атмосферных загрязнений.
2. Нормирование загрязняющих веществ в водных объектах.
3. Нормирование содержания вредных веществ в почве.

Типовые практико-ориентированные задания:

Напишите план-конспект фрагмента урока либо внеурочного занятия (на выбор преподавателя) на тему:

1. Система экологического мониторинга
2. Роль нормативных правовых актов в опросах нормирования санитарных показателей.

3. Смысл ПДК. Сложности её определения.

Типовые вопросы для тестирования:

Задачами мониторинга являются:

- А) организация систематических наблюдений за изменением биосферы;
- Б) оценка наблюдаемых изменений;
- В) выявление антропогенных явлений (эффектов);
- Г) прогноз и определение тенденций в изменении биосферы;
- Д) все перечисленное.

Какие виды мониторинга окружающей среды рассматриваются?

- А) глобальный;
- Б) национальный;
- В) региональный;
- Г) локальный;
- Д) все перечисленное.

Типовые темы контрольных работ:

1. Стандарты качества окружающей среды. Нормирование атмосферных загрязнений. Нормирование загрязняющих веществ в водных объектах. Нормирование содержания вредных веществ в почве.

2. Аналитические методы контроля за состоянием окружающей среды. Приоритетные контролируемые параметры окружающей среды.

3. Концепция и структура системы мониторинга, принципы ее функционирования. Роль мониторинга в анализе и предупреждении опасного развития последствий глобальных антропогенных воздействий.

Тема. Основные направления и методы снижения экологического риска от загрязнения окружающей среды.

Вид самостоятельной работы: **Собеседование, практико-ориентированное задание, тест, контрольная работа**

Типовые вопросы для собеседования:

1. Способность водоемов к самовосстановлению в случае попадания органических веществ. Зоны гниения.
2. Система фильтрации выхлопных газов в современных автомобилях
3. Зеленая энергетика: вызовы и перспективы.

Типовые практико-ориентированные задания:

Напишите план-конспект фрагмента урока либо внеурочного занятия (на выбор преподавателя) на тему:

1. Рекультивация почв
2. Очистка сточных вод
3. Государственное регулирование как способ уменьшения воздействия на окружающую среду

Типовые вопросы для тестирования:

Программа ЕМЕП включает:

- А) отбор проб, их анализ и определение химических характеристик;
- Б) сбор данных о выбросах;
- В) построение математических моделей для оценки трансграничных потоков;
- Г) сопоставление экспериментальных и расчетных данных;
- Д) все перечисленные.

Где определяются загрязнители при проведении глобального мониторинга?

- А) в атмосфере;
- Б) в воде;
- В) в почве;
- Г) в биоте;
- Д) все перечисленное.

Типовые темы контрольных работ:

1. Ограничение выбросов метана от сельского хозяйства в Европе.
2. Переход экономики Германии на ветряные электростанции: проблемы и перспективы.
3. Перспективы внедрения солнечных электростанций в РФ

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. Общая характеристика строения и состава атмосферы.
2. Устойчивость атмосферы.
3. Атмосферные примеси: источники, среднее время пребывания в атмосфере.
4. Распространение и седиментация загрязняющих веществ в атмосфере. Роль температурных инверсий.
5. Механизмы седиментации веществ из атмосферы, влияние размеров частиц на время пребывания в атмосфере.
6. Химические процессы в верхних слоях атмосферы.
7. Озон в стратосфере. Нулевой цикл. Экологические функции озонового слоя.
8. Озоноразрушающие вещества. Хлорный, азотный, водородный циклы.
9. Свободные радикалы в атмосфере: образование, роль в тропосферных процессах.
10. Окисление метана в тропосфере.
11. Фотохимический смог.
12. Образование озона в тропосфере. Влияние содержания оксидов азота.
13. Соединения азота в тропосфере.
14. Соединения серы в тропосфере.
15. Антропогенное загрязнение атмосферы. Локальные и глобальные проблемы.
16. Общая характеристика гидросферы. Средний элементный состав природных вод.
17. Особенности физико-химических свойств воды и их роль в биосфере.
18. Состав природных вод, основные компоненты.
19. Жесткость воды. Классификация природных вод по величине жесткости.
20. Классификация природных вод по преобладающим катионам и анионам.
21. Геохимическая классификация природных вод.
22. Классификация природных вод по величине общей минерализации
23. Равновесия в системе $H_2O - CO_2$. Расчет pH незагрязненных атмосферных осадков.
24. pH и соотношение карбонатных форм в природных водах.
25. Щелочность природных вод. Буферность по отношению к закислению.
26. Процессы закисления водоемов.
27. Растворимые формы алюминия в природных водах, зависимость концентраций от pH.
28. Особенности окислительно-восстановительных процессов в гидросфере.
29. Анаэробное разложение органического вещества.
30. Редокс-буферность природных вод.
31. Температурная стратификация в озерах.
32. Эвтрофикация водоемов.
33. Особенности окислительно-восстановительных процессов в гидросфере.

34. Окислительно-восстановительные условия в подземных водах.
35. Окислительно-восстановительные условия в океане
36. Механизмы процессов химического выветривания.
37. Поглощительная способность почв. Почвенно-поглощающий комплекс.
38. Виды почвенной кислотности.
39. Органическое вещество почв.
40. Геохимическая миграция. Геохимические барьеры.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Название практики	<i>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)</i>
Вид практики / тип практики	<i>Распределенная / Учебная</i>
Направление подготовки / Специальность	<i>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</i>
Направленность (профиль) / Специализация	<i>Биология; география</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Разработчик(и)	<i>Каташинская Людмила Ивановна, заведующая кафедрой естественнонаучного образования и физической культуры, канд.биол.наук, доцент</i>

1. Рекомендации по выполнению индивидуального (группового) задания

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая контактную работу и самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в академических часах)	Формы текущего контроля
6, 8 семестр				
1.	1-й этап: подготовительный	<p>Инструктаж по технике безопасности. Вводный инструктаж по практике. Знакомство с программой, задачами практики и формами отчетности по ней.</p> <p>Составление индивидуального плана научно-исследовательской работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> -формулировка ступеней работы над научным исследованием (выбор и обоснование темы исследования, разработка научного аппарата исследования, составление библиографического списка по теме исследования, анализ научной литературы с использованием различных методик доступа к информации, описание предмета и объекта исследования (сбор и анализ информации о предмете исследования), разработка исследовательского проекта, разработка критериев оценки результативности исследовательского проекта. 	<p>Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.</p> <p>2 недели – 6 семестр, 2 недели – 8 семестр</p>	<p>Дневник практики. Текст научного аппарата исследования. Библиографический список по теме научно-исследовательской работы. Пакет диагностических методик.</p>
2.	2-й этап: основной	<p>Исследование деятельности образовательного учреждения в соответствии с темой научно-исследовательской работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> -опытно-экспериментальная разработка проблемы на базе образовательного учреждения; -статистическая и математическая обработка полученной опытно-экспериментальным путем информации; -определение достоверности результатов проведенного исследования, их оформление и согласование с руководителем практики; -апробация результатов проведенного исследования (участие в студенческих научно-практических конференциях, публикация статей); - подготовка отчета по результатам опытно-экспериментальной работы. 		<p>Дневник практики Отчет по результатам опытно-экспериментальной работы. Презентация по результатам проведенного исследования. Выступление на конференции СНО (текст научного доклада). Апробация результатов исследования (статьи, тезисы, доклады и</p>

				др.). Дипломы конкурсов студенческих научных работ.
3.	3-й этап: заключительный	Подготовка отчетной документации по практике. Публичная защита отчетов по практике (по графику, в часы назначенные кафедрой).		Отчетная документация в соответствии с требованиями к отчету по практике. Приложения к отчету. Презентация отчета по результатам практики. Презентация профессионально-педагогической деятельности (мультимедийная презентация) Дневник практики
Итого			216 часов (6 ЗЕТ/ 2 недели – 6 семестр, 2 недели – 8 семестр	

Форма промежуточной аттестации (по итогам практики), с указанием форм отчетности по практике – экзамен. Промежуточная аттестация предполагает, что:

- выполнены все этапы прохождения практики;
- вовремя представлен пакет соответствующих отчетных документов;
- отчет по ознакомительной практике представлен на отчетной конференции.

Перечень отчетной документации

Дневник практики – это рабочая тетрадь студента, включающая рекомендации по заполнению дневника, а также разделы для заполнения практикантом в период прохождения практики.

Дневник по практике включает следующие разделы:

1. База практики.
2. Понятийный аппарат исследования.
3. План работы на период практики по дням.

4.Программа исследования.

5. Описание опытно-экспериментальной работы.

6. Этапы проведения эксперимента.

Отчет о прохождении практики состоит из введения, основной части, заключения, библиографического списка и приложений.

Введение содержит характеристику условий прохождения практики.

Основная часть отчета представляет собой отчет о проведенном исследовании (описание этапов исследования, предусмотренных программой практики НИР, и их результатов).

Заключение отчета по НИР содержит текст выступления студента, в котором предусмотрены:

- характеристика условий НИР;
- резюме проделанной работы: что сделано и что получено в результате;
- оценка проделанной работы.

Библиографический список оформляется по ГОСТу 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Приложения к отчету:

- методики, использованные при сборе материала;
- эмпирический материал;
- диск (флеш) и распечатки компьютерных презентаций к выступлению по итогам практики (содержат определения работы и основные результаты исследования в наглядной форме (таблицы, диаграммы, схемы, графики, рисунки).

3.Характеристика с оценкой с места основной базы практики и подписями руководителя практики от образовательного учреждения и руководителя образовательного учреждения, а также печатью учреждения. В характеристике должно быть зафиксировано время прохождения практики, виды выполненных студентом работ, качественная характеристика работы практиканта.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Тюменский государственный университет»

«Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова» (филиал) ТюмГУ
Кафедра естественнонаучного образования и физической культуры

ОТЧЕТ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРАКТИКИ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ
НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Ишимский педагогический институт им. П. П. Ершова (филиал) ТюмГУ
(наименование организации)

Кафедра естественнонаучного образования и физической культуры
(наименование структурного подразделения)

Выполнил
обучающийся _3 (4)_ курса
_____ группы

(подпись)

(ФИО)

Руководитель практики
от института

(подпись)

(ФИО)

Руководитель практики
от профильной организации

(подпись)

(ФИО)

Ишим, 2025

*Примерная структура отчета о практике «Научно-исследовательская работа
(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»*

письменный анализ результатов, полученных во время практики; описание процесса решения задач, поставленных в индивидуальном задании; описание трудностей и проблем практики, предложения по совершенствованию ее организации, степень удовлетворенности практикой

1. Уровень решения поставленных целей и задач.

2. Выполнение содержания практики.

3. Приобретенные на практике умения и навыки, опыт исследовательской деятельности.

4. Трудности в проведении исследовательской деятельности.

Руководитель практики
от профильной организации

_____ (подпись)

_____ (ФИО)

«__» _____ 20__ г.
М.П.

ХАРАКТЕРИСТИКА

Обучающегося _____
(ФИО)

Направление подготовки _____

Курс _____

Форма обучения _____
(очная, заочная, очно-заочная)

Вид практики _____

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики _____

Общая характеристика проведенной студентом работы (описание этапов исследования, предусмотренных программой практики, и их результатов; характеристика условий НИР; что сделано и что получено в результате; оценка проделанной работы).

Положительные стороны работы _____

Замечания и рекомендации _____

Заключение о работе студента в период практики. (оценка за практику)

Руководитель практики от профильной организации _____
(подпись) (ФИО)

« ___ » _____ 20__ г.

М.П.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Тюменский государственный университет»
«Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова» (филиал)ТюмГУ
Кафедра естественнонаучного образования и физической культуры

ПЛАН-ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ

_____ ПРАКТИКИ

	(Ф.И.О. студента)
Форма обучения	
	(очная, заочная, очно-заочная)
Обучающийся	_____ курса
Направление подготовки	
Место прохождения практики	
Сроки прохождения практики	

График выполнения работ

Сроки выполнения (число/месяц)	Наименование работ
Первые 2 дня сессии	Защита/ сдача Отчета о результатах практики

Обучающийся

(подпись)

ФИО

(дата)

Содержание объемов выполненных работ подтверждаю:

Руководитель практики от профильной организации

(подпись)

ФИО

(дата)

МП

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Тюменский государственный университет»
«Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова» (филиал) ТюмГУ
Кафедра естественнонаучного образования и физической культуры

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ _____ ПРАКТИКИ

	(Ф.И.О. обучающегося)
Обучающийся _____ курса	
Форма обучения	(очная, заочная, очно-заочная)
Направление подготовки	
Наименование организации	
	(место прохождения практической подготовки)
Сроки прохождения практики	

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ (ПЛАН РАБОТЫ):

1. Знакомство с программой практики.
2. Составление индивидуального плана прохождения практики.
3. Составление библиографического списка по теме исследования.
4. Описание этапов исследования и их результатов.
5. Изучить методы эмпирического и теоретического исследования (педагогический эксперимент как метод исследования, требования к результатам педагогического эксперимента).
6. Подбор методик, использованных при сборе материала.
7. Работа с научно-методической литературой.
8. Написание различных видов текста научного стиля.
9. Оформление отчета по результатам практики.

Обучающийся

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Тюменский государственный университет»
«Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова» (филиал)ТюмГУ
Кафедра естественнонаучного образования и физической культуры

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ
НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

	(Ф.И.О. студента)	
Форма обучения		
	(очная, заочная, очно-заочная)	
Обучающийся	___ 5 ___ курса	
Направление подготовки	Профиль:	
Место прохождения практики		
Сроки прохождения практики		
Инструктаж по охране труда и правилам техники безопасности проведен ответственным за проведение инструктажей обучающимся от института		
(дата)	(ФИО инструктирующего)	(подпись инструктирующего)
С инструкцией по охране труда и правилам безопасности ознакомлен		
(дата)	(ФИО обучающегося)	(подпись обучающегося)
Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также правилам внутреннего трудового распорядка проведен ответственным за проведение инструктажей обучающимся от профильной организации		
(дата)	(ФИО инструктирующего)	(подпись инструктирующего)
С инструкцией по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также правилам внутреннего трудового распорядка в профильной организации ознакомлен		
(дата)	(ФИО обучающегося)	(подпись обучающегося)

База практики

Место прохождения практики _____
(полное наименование образовательного учреждения, класс, группа)

Адрес образовательного учреждения _____

Телефон, e-mail _____

Директор ДОУ _____

Методист _____

Воспитатель _____

Руководитель практики от института _____

График выполнения работ

Сроки выполнения (число/месяц)	Наименование работ

Обучающийся

(подпись)

(дата)

ФИО

Содержание объемов выполненных
работ подтверждаю:Руководитель практики
от профильной организации

(подпись)

ФИО

(дата)

МП

Понятийный аппарат исследования

Тема

исследования:

—
Актуальность:

—
Противоречие:

—
Проблема:

—
Цель:

—
Объект:

—
Предмет:

—

—

Гипотеза:

—

—

—

Задачи:

—

—

—

—

—

Методы исследования:

Теоретические: _____

—

—

Эмпирические:

_____ Методы математической статистики:

Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Основная:

1. КОСМИН В.В. ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (ОБЩИЙ КУРС): УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ / В.В. КОСМИН. 4-Е ИЗД., ПЕРЕРАБ. И ДОП. М.: РИОР: ИНФРА-М, 2019. 238 С. + ДОП. МАТЕРИАЛЫ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. (ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ). DOI: [HTTPS://DOI.ORG/10.12737/1753-1](https://doi.org/10.12737/1753-1). ТЕКСТ: ЭЛЕКТРОННЫЙ. URL: [HTTP://ZNIANIUM.COM/CATALOG/PRODUCT/1062101](http://znanium.com/catalog/product/1062101). (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 08.01.2025)

2. КРАВЦОВА Е.Д. ЛОГИКА И МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]: УЧЕБ. ПОСОБИЕ / Е.Д. КРАВЦОВА, А.Н. ГОРОДИЩЕВА. КРАСНОЯРСК: СИБ. ФЕДЕР. УН-Т, 2014. 168 С. ISBN 978-5-7638-2946-4. РЕЖИМ ДОСТУПА: [HTTP://ZNIANIUM.COM/CATALOG.PHP?BOOKINFO=507377](http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=507377). (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 08.01.2025)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ:

1. ЗАГВЯЗИНСКИЙ, В.И. МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДИКА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]: УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ / В. И. ЗАГВЯЗИНСКИЙ; МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ; ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ. — ЭЛЕКТРОН. ТЕКСТОВЫЕ ДАН. (1 ФАЙЛ : 26,4 МБ). — ТЮМЕНЬ: ИЗД-ВО ТЮМ. ГОС. УН-ТА, 1976 — 88 С. — URL: [HTTPS://LIBRARY.UTMN.RU/DL/PPS/ZAGVYAZINSKIY_V.I.METOD-IYA_I_METOD.PEDAGOG.ISSLED.1976.PDF](https://library.utmn.ru/dl/pps/zagvyazinskiy_v.i.metod-lya_i_metod.pedagog.issled.1976.pdf). (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 08.01.2025)

2. ЗАГВЯЗИНСКИЙ, В.И. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПЕДАГОГА: УЧЕБ. ПОСОБИЕ ДЛЯ СТУД. ВУЗОВ / В. И. ЗАГВЯЗИНСКИЙ. — 3-Е ИЗД., СТЕРЕОТИП. — МОСКВА: АКАДЕМИЯ, 2010. — (ПРОФЕССИОНАЛИЗМ ПЕДАГОГА). — URL: [HTTPS://LIBRARY.UTMN.RU/DL/LDO/978-5-7695-7053-7.PDF](https://library.utmn.ru/dl/ldo/978-5-7695-7053-7.pdf). (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 08.01.2025)

3. Государственная итоговая аттестация «бакалаврская работа»: организация, содержание и последовательность выполнения: Учебно-методическое пособие / Глоба С.Б., Зотков О.М. - Краснояр.:СФУ, 2016. - 456 с.: ISBN 978-5-7638-3445-1 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/967260> (дата обращения: 05.01.2025).

4. Методические рекомендации по написанию и защите выпускных квалификационных работ для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»: «Биология, география», «Биология, химия», «Биология, безопасность жизнедеятельности» / сост. А. Ю. Левых, Н. Е. Суппес, О. Е. Токарь. – Ишим : Изд-во ИПИ им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ, 2020. – 1 электронный оптический диск.

Дополнительная литература:

1. Организация исследовательской деятельности учащихся по биологии [Текст] : учебное пособие / авт.-сост. Л.И. Каташинская, А.Ю. Левых, Н.С. Малецкая, Г.Г. Пузынина; отв. ред. А.Ю. Левых. - Ишим: Изд-во ИПИ им. П.П. Ершова (филиал) ТюмГУ, 2015. - 258 с. (17).

5.2. Электронные образовательные ресурсы:

Образовательные приложения: ExplainEverything <https://explaineverything.com/>

Архив учебных материалов и методических разработок:

- <http://prosv.ru>, www.olimpium.ru сайт «Просвещение» – издательство учебной литературы и новых учебных материалов
- school-collection.edu.ru – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

- <https://iedtech.ru/journal/2020/>– сайт журнала «Образовательные технологии».
- Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

<i>№</i>	<i>Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)</i>	<i>Принадлежность</i>	<i>Адрес сайта</i>	<i>Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование</i>
1	Электронно-библиотечная система «Znanium.com »	Сторонняя	http://znanium.com/	ООО «Знаниум» Договор № 2т/00349-18 от 02.03.2018 на период до 01.01.2026
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»	Сторонняя	https://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Договор №2т/00221-21 от 18.02.2021 на период до 21.02.2026
3.	Электронно-библиотечная система IPRbooks	Сторонняя	http://www.iprbookshop.ru/	ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 2т/00114-21 от 02.02.2021 на период до 24.01.2026
4.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	Сторонняя	https://urait.ru/	ООО «Юрайт-Академия» Договор № 2т/00100-21/1 от 29.01.2021 на период до 31.12.2025

•

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Вид практики / тип практики	<i>Учебная</i>
Направление подготовки / Специальность	<i>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</i>
Направленность (профиль) / Специализация	<i>«Биология; география»</i>
Форма обучения	<i>заочная / очная</i>
Разработчик(и)	<i>Козловцева Ольга Сергеевна, канд.биол.наук, доцент кафедры естественнонаучного образования и физической культуры</i>

1. Рекомендации по выполнению индивидуального (группового) задания

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая контактную работу и самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в академических часах)	Формы текущего контроля
1.	1	Инструктаж на установочной конференции в институте, разъяснение сути практики, ее целей и задач, анализ нормативных документов, учебной, учебно-методической литературы по биологии, составление индивидуального плана работы.	20	Запись в журнале по технике безопасности. Присутствие на установочной конференции; составление индивидуального плана прохождения практики
2.	2	Выполнение индивидуальных заданий по практике; Составление технологических карт разных типов урока по любым 6 темам предмета «География» с применением современных ИКТ и учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся	120	Проверка заполнения дневника практики; собеседование с руководителем по вопросам практики; разработка технологических карт различных типов уроков
	3	Составление отчетной документации по практике; анализ своей учебно-методической деятельности за время прохождения практики	40	Отчет по практике; Дневник Индив.задание Защита отчетной документации на итоговой конференции
			144	

Форма промежуточной аттестации (по итогам практики), с указанием форм отчетности по практике – Формой промежуточной аттестации будет являться дифференцированный зачет, включающий представление Дневника и Отчета по итогам практики.

Требования и рекомендации по подготовке отчетных документов по практике, критерии оценивания (Приложение 1).

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Тюменский государственный университет»
«Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова» (филиал) ТюмГУ
Кафедра естественнонаучного образования и физической культуры

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ
ПРАКТИКИ

_____ (Ф.И.О. студента)

Форма обучения

_____ (очная, заочная, очно-заочная)

Обучающийся

_____ курса

Направление подготовки

Место прохождения
практики

Сроки прохождения практики _____

Инструктаж по охране труда и правилам техники безопасности проведен ответственным за проведение инструктажей обучающимся от института

_____ (дата)

_____ (ФИО инструктирующего)

_____ (подпись инструктирующего)

С инструкцией по охране труда и правилам безопасности ознакомлен

_____ (дата)

_____ (ФИО обучающегося)

_____ (подпись обучающегося)

Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также правилам внутреннего трудового распорядка проведен ответственным за проведение инструктажей обучающимся от профильной организации

_____ (дата)

_____ (ФИО инструктирующего)

_____ (подпись инструктирующего)

С инструкцией по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также правилам внутреннего трудового распорядка в профильной организации ознакомлен

_____ (дата)

_____ (ФИО обучающегося)

_____ (подпись обучающегося)

ХАРАКТЕРИСТИКА

Обучающегося _____

(ФИО)

Направление
подготовки _____

Курс _____

Форма обучения _____

(очная, заочная, очно-заочная)

Вид практики _____

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики _____

Руководитель практики
от профильной организации

(подпись)

/ _____ /
Ф.И.О.

М.П.

« ___ » _____ 20__ г.

График выполнения работ

Сроки выполнения (число/месяц)	Наименование работ
	Организационный период
	Основной период
	Заключительный период
За 2-3 дня до окончания практики	Защита/ сдача Отчета о результатах практики

Обучающийся

 (подпись)
(дата)

ФИО

Содержание объемов выполненных работ подтверждаю:

Руководитель практики
от профильной организации

 (подпись)
(дата)

ФИО

М.П.

ШАБЛОН ДЛЯ ОФОРМЛЕНИЯ КОНСПЕКТА УРОКА

Автор материала	
Должность (с указанием преподаваемого предмета)	
Название материала	
Учебный предмет	
Класс (возраст)	
Тема урока	
Тип урока	<p><i>Указывается в соответствии с дидактической направленностью:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – урок изучения новых знаний, – урок закрепления (комплексного применения знаний и умений), тренировочный урок; – урок актуализации знаний и умений (повторения); – урок систематизации и обобщения знаний и умений (обобщающий), – урок контроля и оценки; – коррекционный урок (работы над ошибками); – комбинированный урок
Форма урока	<i>урок-практикум, урок-исследование, урок-путешествие, урок-проект и др.</i>
Цель	<i>Создать условия на уроке для организации деятельности, учащихся по изучению (или иные варианты дидактической направленности урока: закреплению, повторению, обобщению, контролю)</i>
Задачи предметные	<p><i>Далее записывается формулировка темы урока.</i></p> <p><i>Содействовать (перечисление конкретных формулировок тех видов деятельности, которые будут предложены учащимся по ходу урока. Например, в области усвоения новых знаний – что должны дети усвоить на уроке, в чём будут упражняться, какие умения будут сформированы или получают дальнейшее развитие и какие воспитательные задачи будут решаться на уроке в соответствии с заданной учебной темой урока</i></p>
Планируемые результаты	<ol style="list-style-type: none"> 1. Личностные результаты – <i>выбираются из программы только те формулировки, которые соответствуют содержанию урока</i> 2. Метапредметные результаты (<i>выбираются 1-3 формулировки из тех, которые предлагаются в учебной программе для данной группы УУД</i>): <ul style="list-style-type: none"> – регулятивные – познавательные – коммуникативные
Оборудование урока	<i>Перечисление учебных дидактических материалов, которые будут использоваться учащимися на уроке, какие наглядные пособия будут использованы, в том числе средства ИКТ</i>

Ход урока

Можно использовать таблицу

Или:

Этапы урока	Время	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формы и приемы организации деятельности

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Вид практики / тип практики	<i>Распределительная / Производственная</i>
Направление подготовки / Специальность	<i>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</i>
Направленность (профиль) / Специализация	<i>Биология; география</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Разработчик	<i>Токарь Ольга Егоровна, доцент кафедры естественнонаучного образования и физической культуры, канд.биолог.наук, доцент</i>

1. Рекомендации по выполнению индивидуального (группового) задания

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая контактную работу и самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в академических часах)	Формы текущего контроля
1	Организационный этап	Инструктаж на установочной конференции в институте, уяснение сути практики, ее целей и задач, анализ нормативных документов, учебной, учебно-методической литературы по биологии и географии, составление индивидуального плана работы.	40	Запись в журнале по технике безопасности. Присутствие на установочной конференции; составление индивидуального плана прохождения практики
2	Собственно-практический этап	Изучение учебных планов школы, урочной и внеурочной деятельности, плана по воспитательной работе в основной и средней школе. Изучение состава и структуры направлений внеурочной деятельности; форм организации, объема часов по биологии и географии. Выполнение текущих обязанностей, порученных классным руководителем; изучение материально-технической базы; составление технологических карт 3-х уроков биологии и 3-х уроков географии, двух внеклассных мероприятий по биологии и географии, 2-х внеурочных мероприятий «Разговоры о важном», подготовка и проведение уроков, их самоанализ и самооценка; оформление дневника работы; заполнение дневника практики; анализ учебно-материальной базы общеобразовательного учреждения для занятий по биологии и географии.	352	Проверка заполнения дневника практики; собеседование с руководителем по вопросам практики; выполнение учебных заданий
3	Отчетно-зачетный этап	Составление отчетной документации по практике; анализ своей учебно-методической деятельности за время прохождения практики	40	Отчет по практике; Дневник Индив. задание Защита отчетной документации на итоговой конференции
Итого			432	

Форма промежуточной аттестации (по итогам практики), с указанием форм отчетности по практике – экзамен.

2. Требования и рекомендации по подготовке отчетных документов по практике, критерии оценивания (Приложение 1).

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Тюменский государственный университет»

«Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова» (филиал) ТюмГУ

Кафедра естественнонаучного образования и физической культуры

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
«ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»

_____ (Ф.И.О. студента)

Обучающийся _____ курса
Форма обучения _____

_____ (очная, заочная, очно-заочная)

Направление подготовки _____

Наименование организации _____

Сроки прохождения практики _____

Индивидуальное задание (план работы):

Обучающийся _____

_____ (Ф.И.О. студента)

Руководитель
практики _____

Токарь О.Е.
_____ (Ф.И.О.)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Тюменский государственный университет»
«Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова» (филиал)ТюмГУ
Кафедра естественнонаучного образования и физической культуры

**ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ
ПРАКТИКИ**

	(Ф.И.О. студента)
Форма обучения	
	(очная, заочная, очно-заочная)
Обучающийся	_____ курса
Направление подготовки	
Место прохождения практики	
Сроки прохождения практики	

Инструктаж по охране труда и правилам техники безопасности проведен ответственным за проведение инструктажей обучающимся от института

(дата)	(ФИО инструктирующего)	(подпись инструктирующего)
--------	------------------------	----------------------------

С инструкцией по охране труда и правилам безопасности ознакомлен

(дата)	(ФИО обучающегося)	(подпись обучающегося)
--------	--------------------	------------------------

Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также правилам внутреннего трудового распорядка проведен ответственным за проведение инструктажей обучающимся от профильной организации

(дата)	(ФИО инструктирующего)	(подпись инструктирующего)
--------	------------------------	----------------------------

С инструкцией по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также правилам внутреннего трудового распорядка в профильной организации ознакомлен

(дата)	(ФИО обучающегося)	(подпись обучающегося)
--------	--------------------	------------------------

ХАРАКТЕРИСТИКА

Обучающегося _____
(ФИО)

Направление
подготовки _____

Курс _____

Форма обучения _____
(очная, заочная, очно-заочная)

Вид практики _____

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики _____

Руководитель практики
от профильной организации

(подпись)

/ _____ /
Ф.И.О.

м.п.

«__» _____ 20__ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Тюменский государственный университет»

«Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова» (филиал) ТюмГУ

Кафедра естественнонаучного образования и физической культуры

ОТЧЕТ
О РЕЗУЛЬТАТАХ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ _____

Выполнил
обучающийся __ курса
_____ группы

ФИО

Руководитель практики
от института

ФИО

Руководитель практики
от профильной организации

ФИО

Ишим, 202__

Защищен

_____ 202_

Результаты
экзамена/зачета

ФИО

ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

1. Характеристика места прохождения педагогической практики

В этом разделе отчета описать:

- цели и задачи практики; компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики (ОПК и ПК) (см. Рабочую программу по практике);
- место прохождения практики (краткая характеристика образ-ого учреждения (см. Устав школы), привести ссылку на сайт;
- указать сколько в школе параллельных классах, где изучаются предметы биология и география, кто ведет эти предметы (указать должность);
- на основании анализа содержания рабочих программ воспитательной работы, внеурочной деятельности, описать названия мероприятий и курсы, связанные с изучением предметов биология и география.

2. Характеристика учебно-материальной базы общеобразовательного учреждения для занятий по биологии и географии

Описать какие условия созданы для реализации учебных предметов «Биология» и «География» (наличие кабинета, лаборантской, учебно-методического обеспечения, основного оборудования, средств обучения).

Все сведения о материально-техническом оснащении кабинета ОБЖ занести в таблицу 1.

Таблица 1

Материально-техническое оснащение кабинета биологии (или географии)

(название образовательного учреждения)

№	Наименование	Количество, единица измерения		Примечание
		Основная школа	Средняя школа	
1. Нормативно-правовые документы				
2. Учебная литература				
3. Технические средства				
4. Демонстрационное оборудование и приборы				
5. Лабораторно-технологическое оборудование (лабораторное оборудование, приборы, наборы для эксперимента, инструменты) 6.				
6. Модели, муляжи, аппликации				
7. Демонстрационные учебно-наглядные пособия				

	8. Электронные средства обучения (CD, DVD, видеофильмы, интерактивные лицензионное программное обеспечение)			

3. Технологические карты уроков по биологии (или географии) с самоанализом

В данном разделе отчета необходимо представить по три технологических карты по каждому предмету с использованием современных образовательных технологий (в т.ч. ИКТ-технологии, технологии проблемного обучения; технологии проектного обучения; технологии развития критического мышления; кейс-технологии; технологии организации самостоятельной работы учащихся) на разных этапах урока (схему техкарты см. ниже).

Содержание уроков и виды деятельности учащихся на уроках должны соответствовать Федеральной рабочей программе по биологии и географии для основного общего и среднего общего образования.

Технологическая карта урока по биологии (или географии)

Выполнил:

Тема:

Число:

Класс:

Тип урока:

Форма (вид) урока:

Время продолжительности урока:

Цель урока:

Задачи:

Обучающая:

Развивающая:

Воспитательная:

Ресурсы урока:

Этапы урока	Виды деятельности, методы, приемы,	Содержание педагогического взаимодействия		Формируемые умения (УУД учащихся)	Планируемые результаты
		Деятельность учителя	Деятельность обучающихся		

После каждой технологической карты необходимо представить самоанализ проведенного урока с использованием разработанной технологической карты. Схему самоанализа урока см. ниже, сделать выводы и сформулировать рекомендации

Самоанализ урока по биологии (или географии)

Учитель:

Класс:

Тема урока:

Дата проведения:

Основные параметры анализа	Основные критерии эффективности	Оценка собственных результатов (выводы, комментарии)	Баллы

1. Основные цели	Наличие образовательной, воспитательной, развивающей целей. Достигнуты ли поставленные учителем цели? Достигнуты ли практические цели, поставленные учениками?		0	1	2
2. Как организован урок?	Тип, структура, этапы, логика, временные затраты, соответствие структуры, применяемых методов поставленной цели и содержанию урока.		0	1	2
3. Какие способы мотивации применяет педагог?			0	1	2
4. Насколько урок соответствует требованиям ФГОС?	1. Ориентированность на стандарты нового поколения. 2. Развитие УУД (универсальных учебных действий). 3. Применение современной технологии: ИКТ, исследовательской, проектной и др.		0	1	2
5. Содержание урока	1. Правильность освещения учебного материала с научной точки зрения, соответствие возрасту учащихся. 2. Соответствие урока, его содержания требованиям образовательной программы. 3. Развитие самостоятельности и познавательной активности с помощью создания ситуаций для применения собственного жизненного опыта школьников (взаимосвязь теории и практики). 4. Связь нового и ранее изученного учебного материала, наличие межпредметных связей.		0	1	2
6. Методика проведения урока	1. Актуализация имеющихся знаний, способов учебной деятельности. Формирование проблемной ситуации, наличие проблемных вопросов. 2. Какие методы применял педагог? Каково соотношение репродуктивной и исследовательской/поисковой деятельности? Сравните примерное количество репродуктивных (чтение, повторение, пересказ, ответы на вопросы по содержанию текста) и исследовательских заданий (доказать утверждение, найти причины, привести аргументы, сравнить информацию, найти ошибки и др.) 3. Преобладает ли деятельность учащихся в сравнении с деятельностью педагога? Насколько объемна самостоятельная работа учащихся? Каков ее характер? 4. Какие методы получения новых знаний применяет педагог (опыты, сравнения, наблюдения, чтение, поиск информации и др.)? 5. Использование диалога в качестве формы общения. 6. Использование нестандартных ситуаций для применения учащимися полученных знаний. 7. Наличие обратной связи между учеником и учителем. 8. Грамотное сочетание разных форм работы: групповой, фронтальной, индивидуальной, парной. 9. Учет принципа дифференцированного обучения: наличие заданий разного уровня сложности. 10. Целесообразность применения средств обучения в соответствии с тематикой и содержанием урока. 11. Использование демонстрационных, наглядных материалов с целью мотивации, иллюстрации информационных выкладок, решения поставленных задач. Соответствует ли количество наглядного материала на уроке целям, содержанию занятия? 12. Действия, направленные на развитие умений самооценки и самоконтроля учащихся.		0	1	2
7. Психологические моменты в организации урока	1. Принимает ли учитель во внимание уровень знаний каждого отдельного учащегося и его способности к обучению?		0	1	2

	2. Направлена ли учебная деятельность на развитие памяти, речи, мышления, восприятия, воображения, внимания? 3. Есть ли чередование заданий разной степени сложности? 4. Насколько разнообразны виды учебной деятельности? 5. Есть ли паузы для эмоциональной разгрузки учащихся? 6. Насколько оптимален объем домашнего задания? Дифференцировано ли оно по уровню сложности? Есть ли у учеников право выбора домашнего задания? Понятен ли инструктаж по его выполнению?				
		Итого			

Примечание. Напротив каждого подпункта выделяются баллы от 0 до 2, подсчитывается их общая сумма. Максимальное количество баллов – 14 соответствует 100%, минимальное – 3,5 балла – 25%.

Нормы оценивания:

0 – критерий отсутствует

1 – критерий проявляется частично

2 – критерий присутствует в полном объёме

Сумма баллов _____ **Процент от max:** _____

100-75% - оптимальный уровень

75-50% - удовлетворительный уровень

50-25% - низкий уровень

Выводы и рекомендации:

4. Технологическая карта внеклассного мероприятия по биологии (или географии) с самоанализом

В данном разделе отчета необходимо представить технологическую карту классного часа по биологии и географии. Схему техкарты см. ниже.

Технологическая карта внеклассного мероприятия по биологии (или географии)

Тема:

Число:

Класс:

Основные термины и понятия темы:

Форма проведения занятия:

Время продолжительности занятия:

Цель:

Задачи:

Обучающая:

Развивающая:

Воспитывающая:

Планируемые образовательные результаты:

Личностные:

Метапредметные:

Ресурсы занятия:

Этап занятия	Виды деятельности, методы, приемы, технологии	Содержание педагогического взаимодействия		Планируемые педагогические результаты
		Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	
1. Предварительная подготовка				
2. Самоопределение к деятельности				
3. Актуализация				

вопроса, рассматриваемого на занятии				
4. Постановка учебных задач				
5. Организация взаимодействия				
6. Работа с образовательными ресурсами				
7. Рефлексия деятельности				
8. Контроль и коррекция				

После технологической карты необходимо представить самоанализ проведенного внеклассного мероприятия с использованием разработанной технологической карты. Схему анализа см. ниже.

Самоанализ внеурочного занятия по биологии (или географии)

Тема внеклассного занятия

Форма проведения

Ф.И.О. педагога, проводившего внеклассное занятие

Дата проведения внеурочного занятия

Основные параметры анализа	Основные критерии эффективности	Оценка собственных результатов	Баллы		
			0	1	2
1. Тема и цели внеурочного занятия	Актуальность темы и целей (соответствие возрастным особенностям, потребностям и интересам детей, задачам формирования личностных качеств ребенка).		0	1	2
2. Структура внеурочного занятия:	Творческий подход к построению занятия (уход от стандарта и шаблона) Логическая последовательность составных элементов содержания и целенаправленности каждого из них. Наличие диалога, проблемных обсуждений педагога и учащихся. Включение каждого ребенка в активную деятельность. Приобщение детей к нравственным и культурным ценностям.		0	1	2
3. Содержание внеурочного занятия	Целенаправленность, доступность, новизна, эмоциональность, информационная насыщенность, содержание, направленное на достижение личностных и метапредметных результатов.		0	1	2
4. Форма проведения внеурочного занятия	Целесообразность применения данной формы, соответствие формы внеурочного занятия его содержанию, возрасту учащихся, основным требованиям, предъявленным к выбранной форме.		0	1	2
5. Методы проведения внеурочного	Целесообразность умения применять: наглядность, атрибуты, ритуалы и т.д. Соответствие избранных методов, поставленным		0	1	2

занятия	задачам, содержанию внеурочного занятия и возрасту учащихся.				
6. Психологическая атмосфера внеурочного занятия	Психологическая готовность учащихся воспринимать внеурочное занятие и участвовать в нем. Атмосфера заинтересованности и доверия. Высокий уровень межличностных отношений между педагогом и детьми.		0	1	2
7. Организация внеурочного занятия	Организация образовательной среды в соответствии целями и задачами внеурочного занятия. Оптимальная продолжительность внеурочного занятия заранее продуманному плану. Четкое распределение обязанностей между участниками внеурочного занятия.		0	1	2
8. Характеристика профессиональной компетентности педагога	Грамотная, эмоциональная, выразительная речь. Организаторские умения, Умение владеть детской аудиторией (концентрировать внимание, вызывать интерес, создавать необходимый психологический настрой, находчивость, быстрота реакции и т.д.)		0	1	2
9. Достижение планируемого результата	Соотнесение реального результата с запланированным уровнем достижения результата.		0	1	2
		Итого			

Примечание. Напротив каждого подпункта выделяются баллы от 0 до 2, подсчитывается их общая сумма. Максимальное количество баллов – 18 соответствует 100%, минимальное – 4,5 балла – 25%.

Нормы оценивания:

0 – критерий отсутствует

1 – критерий проявляется частично

2 – критерий присутствует в полном объёме

Сумма баллов _____ Процент от max: _____

100-75% - оптимальный уровень

75-50% - удовлетворительный уровень

50-25% - низкий уровень

Выводы и рекомендации:

Методические рекомендации по проведению внеклассного мероприятия

1. Изучение и постановка воспитательных задач. Данный этап направлен на изучение особенностей каждого учащегося и коллектива класса в целом и определение наиболее актуальных задач для осуществления эффективного воспитательного воздействия.

2. Подготовка и моделирование предстоящего внеклассного мероприятия.

Результаты моделирования отражаются в плане внеклассного занятия, который имеет следующую структуру:

1. Название.

2. Цель, задачи.

3. Материалы и оборудование.

4. Форма проведения.

5. Место проведения.

6. План проведения.

3. Практическая реализация модели направлена на осуществление задуманной воспитательной работы в реальном педагогическом процессе.

В целях эффективной практической реализации в разнообразных по содержанию и методам общеклассных занятиях следует придерживаться четырех основных этапов занятия.

1. Организационный момент (0,5-3 мин).

Педагогическая цель: переключить учащихся на внеклассную деятельность, вызвать интерес к ней, положительные эмоции.

2. Вводная часть (от 1/5 до 1/3 времени всего занятия).

Педагогическая цель: активизировать учащихся, расположить их к воспитательному воздействию.

3. Основная часть по времени должна стать самой продолжительной (чуть больше 1/3 всего времени занятия).

Педагогическая цель: реализация основной идеи мероприятия.

4. Заключительная часть (от 1/4 до менее 1/5 времени).

Педагогическая цель: настроить учащихся на практическое применение приобретенного опыта в их внешкольной жизни и определить, насколько удалось реализовать идею занятия.

5. Технологическая карта внеурочного занятия по курсу «Разговоры о важном» с самоанализом.

В данном разделе отчета необходимо представить технологическую карту внеурочного занятия (см. Программу «Разговоры о важном», методические материалы, размещенные на портале <https://razgovor.edsoo.ru/>, которые легко скачиваются; презентацию дополняйте, при необходимости).

После технологической карты необходимо представить самоанализ проведенного внеурочного занятия с использованием разработанной технологической карты.

6. Анализ собственной учебно-методической деятельности за период прохождения педагогической практики

Это произвольный ответ на вопросы: достигнуты ли цель и основные задачи практики? Оказались ли вами сформированы ОПК- и ПК-компетенции за период прохождения практики и какие, в ходе какой деятельности? Все ли задания выполнены по практике?

Ответы на вопросы можно оформить, дополнив облако «тегов»:

За период прохождения практики **мне было трудно**

Я понял, что...

Я научился...

Я смог...

Меня удивило...

Мне захотелось...

Я понял, что...

Я приобрёл....